

**SOZIALPÄDIATRISCHE UNTERSUCHUNGEN
BEI LERNBEHINDERTEN KINDERN
IN EINEM HEIM MIT SONDERSCHULBETREUUNG**

Jürgen Alexy

1976



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AUS DEM INSTITUT FÜR SOZIALE PÄDIATRIE UND

JUGENDMEDIZIN DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

(Vorstand: Prof. Dr. Th. Hellbrügge)

SOZIALPÄDIATRISCHE UNTERSUCHUNGEN BEI

LERNBEHINDERTEN KINDERN IN EINEM HEIM

MIT SONDERSCHULBETREUUNG

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
an der Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Jürgen Alexy

aus

Kolberg

1976

Mit Genehmigung des Fachbereichs Medizin der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. Th. Hellbrügge

Mitberichterstatter: Prof. Dr. K. Bethge

Dekan: Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 26.10.76



Herrn Prof. Dr. Th. Hellbrügge danke ich sehr herzlich für die freundliche Überlassung des Themas und die immer gerne gewährten Anregungen bei der Erstellung der Studie.

Den Herren Dr. J. Wittrock und Dr. Pachler danke ich für die laufende Betreuung der Arbeit, die sie durch ihre guten Ratschläge sehr gefördert haben.

I N H A L T S A N G A B E

	Seite
A. EINLEITUNG	- 1 -
Allgemeines zu den Untersuchungen	- 1 -
B. LITERATURÜBERSICHT	- 4 -
C. UNTERSUCHUNGSBEDINGUNGEN	- 6 -
1) Organisationsform des Heimes	- 6 -
2) Untersuchte Kinder	- 9 -
a) Geschlechtsverteilung	- 9 -
b) Altersverteilung	- 9 -
c) Schulische Entwicklung	- 10 -
D. EIGENE ERGEBNISSE	- 14 -
I. Angaben zur sozialen und familiären Situation	- 14 -
1) Berufe der Eltern	- 15 -
2) Angaben zu Familienstand und Berufstätigkeit der Mutter	- 17 -
3) Heimaufenthalte	- 20 -
4) Zusammenfassung	- 22 -
II. Ärztliche Untersuchungen	- 24 -
1) Anamnestische und pädiatrische Befunde	- 24 -
a) Geburts- und Schwangerschaftsverlauf	- 24 -
b) Psychiatrische Betreuung	- 26 -
c) Körpergrösse, Kopfumfang, Körpergewicht	- 26 -
d) Pädiatrische Untersuchung	- 30 -
e) Blutbild	- 31 -

2) Bestimmung des Skelettalters	- 31 -
3) Neurologische Untersuchungen	- 33 -
4) Elektroenzephalographische Untersuchung	- 38 -
5) Augenärztliche Untersuchung	- 41 -
6) Audiometrische Untersuchung	- 45 -
III. Psychologische Untersuchungen	- 48 -
1) Intelligenzquotienten	- 48 -
2) Verhaltensstörungen	- 54 -
3) Wahrnehmungsstörungen	- 73 -
4) Handedominanz	- 77 -
E. ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN ERGEBNISSE	- 81 -
F. DISKUSSION	- 85 -
G. ZUSAMMENFASSUNG	- 90 -
H. QUELLENNACHWEIS	- 91 -

A. EINLEITUNG

Allgemeines zu den Untersuchungen

In der vorliegenden Arbeit soll über Untersuchungen berichtet werden, die im Frühjahr 1973 durch Ärzte und Psychologen des Instituts für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München an 85 Heimkindern eines heilpädagogischen Zentrums einer Vorstadtgemeinde Münchens durchgeführt wurden.

Aufgrund von Lernbehinderungen oder Erziehungsschwierigkeiten besuchten diese Kinder zum weitaus überwiegenden Teil eine nahe gelegene Sonderschule.

Als die Ziele dieser Untersuchungen wurden dabei die folgenden Punkte angesehen:

- 1) Es sollte eine umfassende Befunderhebung aller vorhandenen Behinderungen und Störungen erstellt werden, um einen Einblick in die soziologische, psychologische und gesundheitliche Situation eines derartigen Untersuchungsgutes zu erhalten.
- 2) Die Lernbehinderung als eine der gemeinsamen Eigenschaften dieses Untersuchungsgutes sollte in bezug auf ihre Ursachen einer mehrdimensionalen Betrachtung unterzogen werden.
- 3) Bisher nicht diagnostizierte Schäden oder Behinderungen sollten aufgedeckt und ihr schädigender Einfluss auf die Entwicklung der Kinder durch eine entsprechende Therapie vermindert werden.
Besonders wichtig erschien dabei das Erkennen von Deprivationerscheinungen.
- 4) Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Behinderungen oder Störungen und dem Ausmass ihres Einflusses auf die geistige und körperliche Entwicklung der Kinder sollte deutlich gemacht werden.

Damit diese Ziele erreicht werden konnten, wurden folgende Einzeluntersuchungen geplant und durchgeführt:

1) Soziale und medizinische Anamnese

Hier wurden, soweit vorhanden, Daten über Schwangerschafts- und Geburtsverlauf sowie über die frühkindliche Entwicklung erhoben. Weiterhin interessierten uns Angaben über die soziale Herkunft, Familienverhältnisse und Häufigkeit und Dauer von Heimaufenthalten.

2) Ärztliche Untersuchungen

Die ärztliche Untersuchung umfasste nicht nur eine allgemeine klinisch-pädiatrische, sondern auch eine intensive neuromotorische Untersuchung nach der Konzeption von TOUWEN und PRECHTL (1970).

Auch die Ableitung eines EEG war mit eingeschlossen. Ergänzend dazu wurden eine augenärztliche und eine audiometrische Untersuchung durchgeführt, sowie eine Handwurzelröntgenaufnahme zur Diagnostik des Skelettalters angefertigt.

3) Psychologische Untersuchungen

An psychologischen Tests wurden ein Formerfassungstest, ein Handdominanztest und ein Intelligenztest durchgeführt. Daneben wurde, um Aufschluss über Art und Häufigkeit verschiedener Verhaltensstörungen zu gewinnen, ein Verhaltensfragebogen entworfen, der auf Erfahrungen des Münchner Kinderzentrums sowie ausführlichen Literaturstudien beruhte. Dieser Fragebogen wurde sowohl Lehrern als auch Erziehern zur Beantwortung vorgelegt. Ergänzend dazu wurde bei jedem Kind eine intensive Verhaltensbeobachtung durchgeführt.

Die Methoden und Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen im Folgenden eingehend dargestellt werden. Dabei sollen nach Möglichkeit aus der Literatur entnommene Werte, die auf normal aufgewachsene Kinder zutreffen, zum Vergleich herangezogen werden.

B. LITERATURÜBERSICHT

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur zeigte sich, dass sich im Verlauf der letzten Jahre das Interesse verschiedener Autoren zunehmend auf die frühkindliche und schulische Entwicklung in Abhängigkeit von verschiedenen medizinischen, sozialen und psychologischen Faktoren gerichtet hat. Zahlreiche Untersuchungen wurden auf diesem Gebiet durchgeführt, meist beschränkten sie sich jedoch auf eine eindimensionale Betrachtung, was die Ätiologie verschiedener Verhaltens- und Lernstörungen anbetraf. Sie zeigten also nur einen Teilaspekt und nicht die Vielschichtigkeit der Problematik des erziehungsschwierigen oder lernbehinderten Kindes. Im Folgenden sollen einige dieser Untersuchungen bei lernbehinderten oder verhaltensgestörten Kindern mit den jeweiligen Autoren angegeben werden.

Sozialentwicklung

Auf die Bedeutung der intakten sozialen Umwelt für eine ungestörte frühkindliche Entwicklung wies vor allem A. DÜHRSEN (1958) hin, die Heim- und Pflegekinder in ihrer Entwicklung beobachtete.

Auch V. HARNACK, der 1958 1300 Schulkinder untersuchen konnte, fand Korrelationen zwischen der Rate an Verhaltensstörungen und Störungen der sozialen Umwelt. HELLBRÜGGE und MENARA wiesen 1973 auf die Bedeutung des sozialen Umfeldes für die kindliche Entwicklung hin. PINKERT untersuchte 1972 Sonderschulkinder und fand eine sehr hohe Rate an sozialen Belastungen.

Schwangerschafts- und Geburtsstörungen

Hier ist vor allem auf die Untersuchungen von H. SCHLANGE zu verweisen, die 1963 bei 431 psychisch auffälligen

Kindern eine überzufällige Häufung an prä- und perinatalen Störungen nachweisen konnte.

Auch LEMPP konnte 1961 bei neurotischen Kindern in 44,4% Störungen im Geburts- und Schwangerschaftsverlauf nachweisen.

Neurologisch-pathologische Auffälligkeiten

Dass verhaltens- und lerngestörte Kinder weitaus häufiger neurologische Auffälligkeiten zeigen, haben verschiedene Autoren nachgewiesen.

W. ENKE fand 1966 bei erziehungsschwierigen Kindern in 73,6%, bei Sonderschulkindern in 24,4% und bei Volksschulkindern in 6,5% neurologische Auffälligkeiten. Auch R. LEMPP konnte 1961 bei verhaltensgestörten Kindern in 42,6% aller Fälle neurologische Auffälligkeiten finden.

Sehstörungen

PAUL und PROFFT untersuchten 1966 erziehungsschwierige Kinder und Jugendliche und fanden eine sehr hohe Rate an Sehstörungen.

HELLBRÜGGE und Mitarbeiter wiesen 1965 bei 391 Vorschulkindern in 9% aller Fälle Sehstörungen nach und wiesen damit auf die Bedeutung dieser Behinderung im frühen Kindesalter hin.

Hörstörungen

V. BRACKEN untersuchte 1963 die psychischen Auswirkungen von Hörstörungen bei schwerhörigen Kindern.

Verhaltensstörungen

Die umfassendste Darstellung von verschiedenen Verhaltensstörungen bei Schulkindern konnte V. HARNACK geben, der 1968 die Ergebnisse von Untersuchungen bei 1300 Schulkindern vorstellte.

C. UNTERSUCHUNGSBEDINGUNGEN

1) Organisationsform des Heimes

Das "Heilpädagogische Zentrum" wurde in den Jahren 1971/72 vom Deutschen Paritätischen Wohlfahrtsverband in Lohhof bei München nahe einer Kreissonderschule für lernbehinderte Kinder erbaut und löste damit das unzulänglich gewordene "Haus Maffei" in Feldafing ab, aus dem bei Inbetriebnahme des neuen Heimes 50 Kinder übernommen wurden.

Die Finanzierung geschah über Pflegesätze (zum Zeitpunkt der Untersuchungen DM 17.50) und lag beim überörtlichen Kostenträger (Stadt München, Landkreis München, Reg. Bez. Oberbayern).

Zweck dieser Heimgründung war es, lernbehinderten Kindern, deren häusliche Verhältnisse (soziales Milieu, Erziehungsschwierigkeiten, Entfernung zur nächsten Sonderschule, usw.) eine entsprechende und optimale Betreuung nicht zuließen, jene pädagogischen und psychologischen Hilfen zu geben, die sie zur bestmöglichen Entwicklung benötigten. Dementsprechend wurde das Heim an die Kreissonderschule München-Lohhof angegliedert.

Aus dem Vorstehenden ergaben sich zwangsläufig die Auswahlkriterien, nach denen eine Aufnahme in das Heim erfolgte:

--- Sonderschulbedürftigkeit

Von der Heimleitung wurde jedoch angestrebt, auch solchen Kindern die Heimaufnahme zu ermöglichen, die eine Volksschule mit schlechtem Erfolg besuchten, um durch intensive Betreuung und Förderung einen drohenden Übergang auf die Sonderschule zu vermeiden.

- Wenn ein Verbleiben des Kindes im Familienverband infolge unzulänglicher sozialer Verhältnisse oder Erziehungsschwierigkeiten einen fortschreitenden Entwicklungsrückstand mit sich gebracht hätte.
- Wenn die Notwendigkeit heilpädagogischer Betreuung bestand.

Die psychologische und heilpädagogische Betreuung der Kinder sollte von vier Diplompsychologen wahrgenommen werden, von denen zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen allerdings erst einer tätig war. Weiterhin waren Planstellen für 24 Erzieher vorgesehen, die Sozialpädagogen oder heilpädagogische Unterrichtshilfen sein sollten. Für Verwaltungsaufgaben waren neben dem Heimleiter eine Wirtschaftsleiterin, ein Hausmeister und eine halbtätig arbeitende Verwaltungskraft vorhanden.

Die medizinische Behandlung der Kinder wurde durch einen am Ort niedergelassenen Hausvertragsarzt durchgeführt. Das Heim war konzipiert für eine Aufnahme von 80 Kindern, die in acht Gruppen zu jeweils 10 Kindern aufgeteilt waren. Für jede dieser Gruppen sollten also drei Erzieher zur Verfügung stehen, hinzu kam noch ein Jahrespraktikant (ein in der Ausbildung stehender Sozialpädagoge). Zwei Gruppen sollten jeweils von einem Diplompsychologen betreut werden. Nachts war für je zwei Gruppen ein Erzieher vorgesehen.

Die Einteilung der Gruppen erfolgte grob nach dem Alter, d.h., dass die Kinder, die in etwa auf der gleichen körperlichen und geistigen Entwicklungsstufe standen, in Gruppen zusammengefasst wurden. Eine Geschlechtertrennung wurde dabei nur bei den älteren Kindern vorgenommen.

Daneben war für die Zuordnung zu einer bestimmten Gruppe auch von Bedeutung, ob das Kind in der Lage war, sich in eine Gruppe gut einzuordnen.

Weiterhin wurde darauf geachtet, dass die Kinder, deren Eltern sie aus den verschiedensten Gründen nicht mehr zu sich nehmen konnten oder wollten und die Kinder, die in absehbarer Zeit wieder in ihre Familie zurückkehren sollten, in getrennten Gruppen zusammengefasst wurden.

Erzieherische und therapeutische Entscheidungsinstanzen

Um allen heilpädagogisch und psychologisch tätigen Mitarbeitern eine gemeinsame und einheitliche psychologische Grundkonzeption als Basis ihrer Arbeit zu schaffen, wurden die folgenden Entscheidungsinstanzen geschaffen:

a) Fallbesprechung

Hier sollte in wöchentlichen Abständen über innerhalb einer Gruppe auftretende psychologische und heilpädagogische Probleme von den drei betroffenen Erziehern, dem zuständigen Psychologen und dem Heimleiter diskutiert werden.

b) Sprechersitzung

Hier sollten alle Psychologen, der Heimleiter und aus jeder Gruppe ein Erzieher (Sprecher) teilnehmen. Diese Sprechersitzung bildete die eigentliche pädagogische und therapeutische Entscheidungsinstanz.

c) Plenum

In 14-tägigen Abständen sollte hier allen erzieherisch tätigen Mitarbeitern des Hauses die Möglichkeit zur Äusserung und Kritik gegeben werden.

2) Untersuchte Kinder

a) Geschlechtsverteilung

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen (1973) war das Heim mit 84 Kindern belegt: 49 Jungen (58%) und 35 Mädchen (42%).

b) Altersverteilung

Bei der Bestimmung der Altersverteilung wurde von dem Alter ausgegangen, das die Kinder unseres Untersuchungs-gutes am 1.1.73 erreicht hatten. Dabei wurde auf Monate genau bestimmt.

Es ergab sich ein Altersspektrum von 6;9 Jahren bis zu 16;4 Jahren, wobei, wie Tabelle 1 zeigt, die Kinder unter neun und über 16 Jahren eine Ausnahme darstellten.

Lebensjahre	Jungen	Mädchen	gesamt
6;0 - 6;11	1	-	1
7;0 - 7;11	-	1	1
8;0 - 8;11	3	1	4
9;0 - 9;11	5	5	10
10;0 - 10;11	10	2	12
11;0 - 11;11	2	4	6
12;0 - 12;11	4	4	8
13;0 - 13;11	8	8	16
14;0 - 14;11	10	2	12
15;0 - 15;11	4	8	12
16;0 - 16;11	2	-	2
zusammen	49	35	84

Tabelle 1. Altersverteilung bei 84 lernbehinderten Kindern.

c) Schulische Entwicklung

Von den insgesamt 84 Kindern unseres Untersuchungsgutes besuchten 78 eine dem Heim nahe gelegene Sonderschule. Die restlichen sechs Kinder konnten also bereits wieder in eine Volksschule zurückgeschult werden und befanden sich in erster Linie aus sozialer Indikation im Heim. Eine genaue Zusammenstellung der einzelnen Kinder mit Lebensalter und Schulklassenzugehörigkeit (am 1.1.73) ist in Tabelle 2 angegeben und soll vor allem dazu dienen, den schulischen Entwicklungsrückstand der Kinder aufzuzeigen. Das vorgeschriebene Einschulungsalter wurde dabei entsprechend dem Bayerischen Schulgesetz festgelegt, nach dem ein Kind am 30.6. eines jeden Jahres das sechste Lebensjahr vollendet haben muss, um in das in diesem Jahr beginnende erste Schuljahr eingeschult werden zu können.

Initialen	Geschlecht	Alter	Schulklasse	Rückstand
K.K.	M	6;10	1	-
M.G.	W	7;10	2	-
A.H.	M	8;0	1	2
M.W.	M	8;2	2	1
M.H.	M	8;3	2	1
I.G.	W	8;3	2	1
R.F.	M	8;5	2	1
G.K.	M	9;2	2	2
A.F.	W	9;3	2	2
R.H.	W	9;3	1 VS*	3
B.H.	W	9;3	1 VS	3
S.S.	W	9;4	3 VS	1
W.F.	M	9;5	1	3
R.B.	M	9;5	2	2

Initialen	Geschlecht	Alter	Schulklasse	Rückstand
K.S.	M	9;7	2	2
M.M.	W	9;8	2	2
W.L.	M	10;0	4 VS	-
E.L.	M	10;1	2	2
B.A.	M	10;2	3	1
K.W.	M	10;2	3	1
M.L.	M	10;3	3	1
H.E.	M	10;4	5	-
M.S.	M	10;4	4	1
A.L.	M	10;6	4 VS	1
A.R.	M	10;7	4	1
P.F.	W	10;7	4	1
J.S.	M	10;7	4	1
S.N.	W	10;8	3	2
M.M.	M	10;11	4	1
M.B.	W	11;0	3	2
E.H.	W	11;2	4	1
J.L.	M	11;3	4	1
S.K.	W	11;6	4	2
H.K.	M	11;8	3	3
K.K.	W	11;9	5	1
A.B.	M	12;0	5	1
A.A.	W	12;1	5	1
S.R.	M	12;5	4	2
D.T.	W	12;5	6	-
A.H.	W	12;9	2	5
A.Z.	M	12;6	4	3
S.W.	W	12;11	7	-
E.L.	M	13;0	6	1
J.C.	W	13;1	7	-
B.G.	M	13;2	6	1
I.U.	W	13;2	5	2
G.I.	W	13;2	5	2

Initialen	Geschlecht	Alter	Schulklasse	Rückstand
C.M	W	13;2	5	2
H.K.	M	13;3	3	4
C.R.	W	13;5	5	2
A.L.	W	13;7	6	2
A.S.	W	13;8	6	2
W.H.	M	13;10	5	3
S.F.	M	13;10	6	2
R.W.	M	13;11	6	2
J.K.	W	13;11	5	3
R.L.	M	14;0	4	4
D.L.	M	14;0	5	3
K.S.	M	14;0	8	-
E.H.	W	14;2	8	-
D.O.	M	14;3	5	3
H.R.	M	14;3	6	2
R.F.	M	14;4	8	-
K.Ü.	M	14;6	9	-
F.L.	M	14;6	7	2
B.S.	W	14;8	9	-
S.J.	M	14;10	8	1
M.B.	M	14;11	8	1
H.A.	M	14;11	7	2
J.H.	M	15;0	7	2
M.M.	W	15;0	4	5
H.K.	W	15;2	6	3
E.H.	W	15;4	7	2
H.M.	M	15;4	9	-
J.A.	W	15;4	9	-
A.L.	W	15/6	9	1
B.B.	W	15;6	8	2
F.S.	M	15;6	8	2
H.S.	M	15;6	9	1

Initialen	Geschlecht	Alter	Schulklasse	Rückstand
J.W.	M	15;8	8 VS	2
I.M.	W	15;9	9	1
I.H.	W	15;10	9	1
E.Z.	M	16;2	8	2
G.A.	M	16;4	7	2

VS* Volksschule

Tabelle 2. Schulklassenzugehörigkeit und schulischer Rückstand bei 84 lernbehinderten Kindern.

Aus der vorstehenden Aufstellung wird ersichtlich, dass die Kinder unseres Untersuchungsgutes in ihrer schulischen Entwicklung im Durchschnitt etwa zwei Jahre hinter dem Ausbildungsstand eines altersentsprechenden normal entwickelten Kindes zurückgeblieben waren. Im Einzelfall betrug der Rückstand jedoch häufig wesentlich mehr und machte in der vorliegenden Untersuchung bis zu fünf Jahren aus.

D. EIGENE ERGEBNISSE

Bei der folgenden Darstellung der einzelnen Untersuchungen betrug das Untersuchungsgut mitunter weniger als 84 Kinder. Dies war zum einen darauf zurückzuführen, dass einzelne Kinder durch Wechsel in ein anderes Heim, bzw. Rückführung in den Familienverband, dem kompletten Untersuchungsgang entzogen wurden, zum anderen zeigten sich einige Kinder bei verschiedenen Tests so wenig kooperativ, dass verwertbare Ergebnisse nicht zu erhalten waren. Auf die genauen Ursachen soll bei den einzelnen Untersuchungen noch hingewiesen werden.

I. Angaben zur sozialen und familiären Situation

Immer wieder ist von verschiedenen Autoren (s.o.) auf die Abhängigkeit einer ungestörten psychischen und intellektuellen und der damit eng verbundenen schulischen Entwicklung von einer intakten sozialen und familiären Umwelt hingewiesen worden. Neben Vollständigkeit der Familie werden vor allem sozialer Status, Einkommen der Eltern, Berufstätigkeit der Mutter, Wohnverhältnisse und Ehelichkeit als wichtige Faktoren für die kindliche Entwicklung angesehen.

Es erschien daher für unsere Untersuchungen von Bedeutung, alle verfügbaren sozial- und familienanamnestischen Angaben zusammenzustellen und auszuwerten.

Methode

Die Angaben zur Familien- und Sozialanamnese der einzelnen Kinder wurden zum grössten Teil den entsprechenden Begleitakten entnommen, die von den zuständigen Fürsorgestellten und Heimleitungen angelegt worden waren.

Weiterhin wurde ein Elternfragebogen des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München zu Hilfe genommen, der nicht nur über die familiäre Situation und die gesundheitliche Entwicklung der Kinder, sondern auch über Geburts- und Schwangerschaftsverlauf Auskunft geben sollte.

Ergebnisse

1) Berufe der Eltern

Um die soziale Herkunft der Kinder beurteilen zu können, wurden die Berufe der Eltern ermittelt. Bei unehelichen Kindern oder solchen, die aus geschiedenen Ehen stammten, wurde der Beruf des Erziehungsberechtigten angegeben. Wuchs ein Kind von Geburt an bei Pflegeeltern auf, wurden deren Berufe berücksichtigt.

In 15 Fällen blieb der Beruf der Eltern aus den verschiedensten Gründen unbekannt, so dass nur 69 Eltern erfasst werden konnten. Vereinzelt angegebene Arbeitslosigkeit wurde wegen der je nach Zeitpunkt stark wechselnden Situation nicht in die Betrachtung mit einbezogen.

Von den befragten 69 Eltern wurden im einzelnen folgende Berufe angegeben:

Berufsbezeichnung	Anzahl
Maler	1
Arbeiter	25
Polier	1
Maurer	2
Kunsthändler	1
Fliesenleger	1
Fahrer	8

Berufsbezeichnung	Anzahl
Polizist	1
Landwirt	2
Rentner	3
Kaufm. Angest.	5
Elektriker	2
Steinmetz	1
Vertreter	1
Wachmann	1
Typograph	1
Kaufmann	2
Tierpfleger	2
Schaffner	1
Schreiner	3
Bauingenieur	1
Fuhrunternehmer	1
Postbeamter	1
Schmied	1
Mechaniker	1
zusammen	69

Tabelle 3. Berufsbezeichnungen der Eltern
bei 69 lernbehinderten Kindern.

Um die sozialen Bedingungen der Kinder weiter zu verdeutlichen, wurden die angegebenen Berufe in folgende Kategorien eingeteilt (siehe Tabelle 4):

Soziale Gruppe	Anzahl	%
Ungelernte Arbeiter	36	52
Arbeiter mit abgeschl. Lehre	15	22
Angestellte	12	17
Beamte	2	3
Selbständige	4	6
zusammen	69	100

Tabelle 4. Soziale Einordnung der von den Eltern angegebenen Berufe bei 69 lernbehinderten Kindern.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass mit einem Anteil von 74% überdurchschnittlich viele Eltern dem Arbeiterstand zugerechnet werden konnten. Daraus folgt, dass die Eltern der meisten Kinder unseres Untersuchungsgutes über ein verhältnismässig niedriges Einkommen verfügten.

2) Angaben zu Familienstand und Berufstätigkeit der Mutter

Nicht eheliche Geburt bedeutet auch heute noch infolge der schlechten finanziellen Situation und der beruflichen Inanspruchnahme des Erziehungsberechtigten für die betroffenen Kinder eine schlechte Ausgangsbasis ihrer intellektuellen Entwicklung. Das gleiche trifft auch für die Kinder zu, die Waisen sind, aus geschiedenen Ehen stammen oder deren Eltern beide berufstätig sind.

--- Ehelichkeit

Nach unseren Ermittlungen waren von den Kindern unseres Untersuchungsgutes

69% ehelich und

31% nicht ehelich

geboren worden.

Zum Vergleich dazu beträgt der durchschnittliche Anteil der nicht ehelich geborenen Kinder in der BRD ca. 8 - 10% (PINKERT, 1972).

--- Geschiedene Ehen

Aus geschiedenen Ehen stammten 22% (19) der Kinder unseres Untersuchungsgutes. Im Bevölkerungsdurchschnitt sind es hingegen nur etwa 10% der altersentsprechenden Kinder, die aus geschiedenen Ehen stammen (PINKERT, 1972).

--- Waisen

Bei 11% (9) der Kinder waren ein oder beide Elternteile verstorben.

Tabelle 5 fasst noch einmal sämtliche Angaben zum Familienstand zusammen.

Familienstand	Anzahl	%
nicht ehelich	26	31
geschieden	19	22
Halb- oder Vollwaise	9	11
zusammen	54	64

Tabelle 5. Zusammenstellung der zum Familienstand erhaltenen Angaben bei 84 lernbehinderten Kindern.

Aus der vorstehenden Tabelle wird ersichtlich, dass 64% der Kinder (54) aus bereits vom Familienstand her in-suffizienten Familien stammten.

--- Berufstätigkeit der Mutter

Weiterhin stellte sich in 11 Fällen heraus, dass bei an sich vollständigen Familien beide Elternteile ganztägig berufstätig waren. Betrachtete man auch diese familiäre Situation als ungenügend für die geistige Entwicklung eines Kindes, so blieben also zusammen mit den oben angeführten unvollständigen Familien nur 19 Kinder (23%) übrig, die aus nach aussen hin intakten Familienverhältnissen stammten. 77% der Kinder mussten hingegen in unzulänglichen familiären Verhältnissen oder in Heimen aufwachsen.

--- Pflegeeltern

29% der Kinder (24) wuchsen ganz oder wenigstens teilweise bei Pflegeeltern auf, bevor sie in ein Heim aufgenommen wurden.

--- Zahl der Geschwister

Die Zahl der Geschwister konnte nur bei 78 Kindern ermittelt werden. Über das Ergebnis gibt Tabelle 6 Auskunft.

Zahl der Kinder	Anzahl	%
Einzelkind	17	22
2 Kinder	18	23
3 Kinder	15	19
4 und mehr Kinder	28	36
zusammen	78	100

Tabelle 6. Zahl der Kinder in Familien von 78 lernbehinderten Kindern.

36% aller Kinder stammten demnach aus kinderreichen Familien (d.h. 4 und mehr Kinder).

3) Heimaufenthalte

Um auch im Rahmen unserer Untersuchungen Verhaltensauffälligkeiten und Behinderungen auf die Heimsituation zurückführen zu können, wurde aus den Begleitakten der Kinder in sämtlichen Fällen die Anzahl der Jahre, die die Kinder in Heimen verbracht hatten, ermittelt. Von Interesse war hier jedoch weniger die absolute Zahl der in Heimen verbrachten Jahre, als vielmehr ihr Verhältnis zu den Lebensjahren des betreffenden Kindes. Um dies zu veranschaulichen, wurde bei jedem "Heimkind" ein Quotient berechnet, bei dem die Anzahl der in Heimen verbrachten Jahre zu dem Lebensalter des Kindes in Jahren in Beziehung gesetzt wurde. Das Ergebnis zeigt Tabelle 7.

Heimjahre/Lebensjahre	Anzahl	%
0,1	17	21
0,2	6	7
0,3	13	15
0,4	13	15
0,5	6	7
0,6	7	9
0,7	6	7
0,8	2	2
0,9	5	6
1,0	9	11
zusammen	84	100

Tabelle 7. Anteil der in Heimen verbrachten Jahre an den Lebensjahren bei 84 lernbehinderten Kindern.

Um die Aussage der Häufigkeit und der Dauer der Heimaufenthalte noch weiter zu verdeutlichen, sollen diese Ergebnisse in der nachstehenden Tabelle noch einmal vereinfacht dargestellt werden.

Anteil	Anzahl	%
weniger als ein Viertel	25	29
weniger als die Hälfte	29	35
weniger als drei Viertel	15	18
mehr als drei Viertel	15	18
zusammen	84	100

Tabelle 8. Anteil der in Heimen verbrachten Jahre an Lebensjahren bei 84 lernbehinderten Kindern.

Hier wird ersichtlich, dass am 1.1.73 nur 29% der Kinder weniger als ein Viertel, dagegen 36% der Kinder bereits mehr als die Hälfte ihres Lebens in Heimen verbracht hatten. 11% der Kinder (9) wuchsen ausschliesslich in Heimen auf.

Da für die Entwicklung der Kinder nicht nur die Dauer der Heimaufenthalte sondern auch die Häufigkeit des Heimwechsels von entscheidender Bedeutung gewesen sein müsste, sollen in der folgenden Tabelle die Anzahl der besuchten Heime sowie die durchschnittliche Aufenthaltsdauer/Heim angegeben werden.

Anzahl d. Heime	n Kinder	% Kinder	m*	d*
1	17	20	1	-
2	29	35	3,8	1,9
3	24	29	7	2,3
4	3	3	8,3	2,8
5	6	7	12	2,4
6	3	3	12	2
7	1	1,5	13,8	1,9
8	1	1,5	16,4	2,1
zusammen	84	100		

*m = durchschnittlicher Gesamtaufenthalt in Heimen (Jahre)

*d = $\frac{m}{\text{Anzahl d. Heime}}$ = durchschnittl. Aufenthalt/Heim

Tabelle 9. Anzahl der besuchten Heime und durchschnittliche Aufenthaltsdauer/Heim bei 84 lernbehinderten Kindern.

Aus dieser Aufstellung folgt, dass die durchschnittliche Aufenthaltsdauer/Heim von Kindern, die zwei oder mehr Heime besucht hatten (das waren 67 Kinder = 80%), nur etwas mehr als zwei Jahre betrug. Dieser relativ häufige Heimwechsel mit dem damit verbundenen Wechsel des Erziehungspersonals dürfte die für die Kinder bereits ohnehin vorhandene Problematik der Heimsituation noch zusätzlich verschärft haben.

4) Zusammenfassung

Zusammenfassend kann nach Kenntnis des sozialen und familiären Status dieser Kinder festgestellt werden, dass die meisten von ihnen unter Bedingungen aufwachsen mussten,

die für eine normale und ungestörte Entwicklung eine denkbar ungünstige Ausgangsbasis darstellten.

- In 52% der Fälle waren die Eltern der Kinder ungelern- te Arbeiter, weitere 22% waren dem Arbeiterstand zuzu- rechnen (Tabelle 4). Fast drei Viertel der Kinder ent- stammten demnach der einkommensmässig und sozial unter- sten Schicht. Die damit verbundenen oft unzulänglichen Wohnungsverhältnisse einerseits und das häufig mangelnde Verständnis für die verhaltensgestörten Kinder an- dererseits bedeuteten für die frühkindliche Entwicklung der Kinder eine starke Belastung.
- Nur 23% der Kinder entstammten nach aussen hin intakten Familienverhältnissen. Die übrigen Kinder wuchsen von Beginn an in insuffizienten familiären Situationen auf. Für die nicht ehelichen Kinder, die wie die Halb- oder Vollwaisen weitgehend auf eine Bezugsperson verzichten mussten, bedeutete dies eine erhebliche Belastung. Ähnliches traf auf die Kinder zu, die aus geschiedenen Ehen stammten, bedenkt man, dass deren Umwelt im Fami- lienkreis bereits lange vor der Scheidung ihrer Eltern gestört war.
In 11 Fällen waren bei vom Familienstand her gesehen intakten Familienverhältnissen beide Elternteile ganz- täglich berufstätig. Auch hier mussten diese Verhältnisse zur Vernachlässigung der Kinder führen.
Das Gleiche gilt auch für die hohe Zahl der kinder- reichen Familien (36%), jedenfalls dann, wenn man diese Zahl vor dem Hintergrund der oft unzulänglichen finan- ziellen, wohnlichen und familiären Situation sieht.
- Auffallend bezüglich der Sozialanamnese war bei den Kindern unseres Untersuchungsgutes jedoch vor allem der häufige Heimwechsel. So hatten 80% der Kinder zum Zeit- punkt der Untersuchungen zwei- bis achtmal und im Durchschnitt in 2-jährigen Abständen das Heim gewechselt.

II. Ärztliche Untersuchungen

1) Anamnestische und pädiatrische Befunde

Den neurologischen und psychologischen Untersuchungen wurde eine pädiatrische vorangestellt, die durch zwei Kinderärzte (Dr. Rautenstrauch, Dr. Wittrock) des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin vorgenommen wurde. Diese Untersuchung umfasste im einzelnen folgende Bereiche:

- Anamnestische Angaben: Zusammenstellung von Angaben zu Geburts- und Schwangerschaftsverlauf sowie eine Überprüfung der bisher erfolgten psychiatrischen Betreuung.
- Klinisch-pädiatrische Untersuchung mit Bestimmung von Körpergrösse, Gewicht und Kopfumfang. Zum Ausschluss einer Anämie wurden Hämoglobinkonzentration und Erythrozyten bestimmt.

a) Geburts- und Schwangerschaftsverlauf

Im Hinblick auf mögliche neurologische und psychische Auffälligkeiten erschien eine Zusammenstellung von Störungen im Geburts- und Schwangerschaftsverlauf von Bedeutung.

Es ist bemerkenswert, dass bei 84 Kindern nur 69 Anamnesebogen vollständig von den Eltern ausgefüllt werden konnten. Bei den übrigen Kindern waren die Eltern nicht erreichbar oder nicht zur Mitarbeit bereit. So konnte die vorliegende Untersuchung leider nur einen Teil der tatsächlichen Geburts- und Schwangerschaftsstörungen erfassen.

Dennoch waren bei 31 Kindern (45%) Auffälligkeiten im Geburts- und Schwangerschaftsverlauf festzustellen. Das genaue Ergebnis und die Art der von den Eltern im einzelnen angegebenen Störungen fasst Tabelle 10 zusammen.

Art der Störung	Anzahl	%
Frühgeburt	13	19
Spätgeburt	6	9
Asphyxie	4	6
Nabelschnurumschlingung	2	3
Sturzgeburt	1	1
Zangenentbindung	1	1
Eklampsie	1	1
Rhesusinkompatibilität	2	3
Hohes Alter der Mutter (45 Jahre)	1	1
zusammen	31	45

Tabelle 10. Anamnestische Angaben über Geburts- und Schwangerschaftsstörungen bei 69 lernbehinderten Kindern.

Eine Störung im Sinne einer Früh- oder Spätgeburt wurde dann angenommen, wenn der Geburtstermin ausserhalb des Zeitraumes 39. bis 42. Woche p.m. (MARTIUS) lag. MARTIUS gibt für den Bevölkerungsdurchschnitt ca. 20% Störungen im Geburts- und Schwangerschaftsverlauf an. Es zeigte sich also in unserem Untersuchungsgut ein mehr als doppelt so hoher Anteil an Kindern, deren Geburts- oder Schwangerschaftsverlauf Störungen unterworfen war. Auch hier erwiesen sich also prä- und perinatale Störungen als hindernde Faktoren für die weitere kindliche Entwicklung.

b) Psychiatrische Betreuung

Um das Ausmass der bis zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen erfolgten kinderpsychiatrischen Betreuung erkennen zu können, wurden neben den Elternfragebogen vor allem die Begleitakten der Kinder zu Rate gezogen. Danach waren bis dahin 23 Kinder (27%) psychiatrisch untersucht worden. Nur ein kleiner Teil von ihnen war jedoch den Untersuchungsergebnissen entsprechend therapiert worden.

c) Körpergrösse, Kopfumfang, Körpergewicht

Um das Ausmass der körperlichen Retardierung der Kinder unseres Untersuchungsgutes zu erfassen, wurden als einfach zu bestimmende Parameter Körpergrösse und Kopfumfang bestimmt. Gleichzeitig wurde auch das Körpergewicht gemessen, um Aussagen über den Ernährungsstand der einzelnen Kinder machen zu können.

- Körpergrösse

Da unter dem Gesichtspunkt der körperlichen Retardierung des gesamten Untersuchungsgutes die absolute Abweichung der Körpergrösse der einzelnen Kinder von Normwerten weniger interessant erschien, soll im Folgenden lediglich angegeben werden, mit welcher Häufigkeit die Kinder von den Normalwerten des altersentsprechenden Bevölkerungsquerschnittes nach oben oder nach unten abweichen.

Die Normalwerte für die Körpergrösse wurden dabei den 1974 erschienenen Somatogrammen nach D. KUNZE und J.D.MURKEN (Kinderpoliklinik der Universität München) entnommen.

	n	%	n*	%**
gleich oder grösser als norm. Mittelwert	32	40	3	4
kleiner als norm. Mittelwert	52	60	14	17

* Anzahl der Kinder ausserhalb der doppelten Standardabweichung.

** Die Prozentzahlen sind auf das gesamte Untersuchungsgut bezogen.

Tabelle 11. Körpergrösse bei 84 lernbehinderten Kindern.

Aus der vorstehenden Aufstellung wird also ersichtlich, dass sich die allgemeine Retardierung bei den Kindern auch in der Körpergrösse widerspiegelt. 60% und damit 10% mehr als für einen altersentsprechenden Bevölkerungsquerschnitt zu erwarten wäre, sind kleiner als es dem normalen Mittelwert entspricht. Noch deutlicher zeigt sich dieses bei den 17% der Kinder unseres Untersuchungsgutes, die bezüglich ihrer Körpergrösse unterhalb der doppelten Standardabweichung liegen.

- Kopfumfang

Auch bei der Auswertung der Kopfumfangsmessungen konnten Vergleiche infolge der geringen Zahl nicht in jeder Altersstufe gesondert vorgenommen werden. Wie schon bei der Auswertung der Körpergrössenmessung wurden daher auch hier nur die Fälle summarisch erfasst, die beträchtlich von der Norm abwichen, um sie als Symptom einer körperlichen Entwicklungsretardierung werten zu können. Die Normalwerte wurden hierzu einer umfassenden

Schweizer Untersuchung entnommen, die HEIMENDINGER 1964 an 5000 Schulkindern durchführte. Das Ergebnis des Vergleiches dieser Werte mit denen der Kopfumfangsmessungen unseres Untersuchungsgutes zeigt Tabelle 12.

	Anzahl	%	Norm (%)
gröss. Kopfumfang	18	21	25
Normbereich	29	34	50
klein. Kopfumfang	37	45	25
zusammen	84	100	

Tabelle 12. Kopfumfang bei 84 lernbehinderten Kindern verglichen mit Normalwerten.

Auch bei den Kopfumfangsmessungen zeigte sich also bei den Kindern unseres Untersuchungsgutes eine körperliche Entwicklungsretardierung. So war der Anteil der Kinder mit kleinerem Kopfumfang als es einem normalen Mittelbereich entspricht mit 45% weitaus höher als es bei einem altersentsprechenden Bevölkerungsquerschnitt zu erwarten wäre (25%).

Sehr stark von der Norm abweichende Werte wiesen sieben Kinder auf (8%), die einem Bereich zuzurechnen waren, dem unter der altersentsprechenden Durchschnittsbevölkerung weniger als 2,5% angehören. Dabei lag der Kopfumfang in zwei Fällen weit über, in fünf Fällen weit unter den normalen Werten.

- Körpergewicht

Durch die Gegenüberstellung von Körpergrösse und Körpergewicht liessen sich für jedes Kind objektive und eindeutige Aussagen in bezug auf Über- oder Untergewichtigkeit machen.

Als leicht adipös wurden bei der Auswertung der Messergebnisse die Kinder bezeichnet, deren Gewicht um wenigstens 10%, als mittelgradig adipös diejenigen, deren Gewicht um wenigstens 20% und als hochgradig adipös diejenigen, deren Gewicht um wenigstens 30% über dem ihrer Körpergrösse entsprechenden Normalgewicht lag. Auch die Normalwerte bezüglich des Körpergewichtes wurden den o. e. Somatogrammen von KUNZE und MURKEN entnommen. Insgesamt stellten sich dabei 23 Kinder (27%) als adipös und zwei Kinder als untergewichtig heraus. Die genauere Aufteilung zeigt die untenstehende Tabelle.

	Anzahl	%
Normalgewicht	59	71
untergewichtig	2	2
leicht adipös	6	7
mittelgradig adipös	12	14
hochgradig adipös	5	6
zusammen	84	100

Tabelle 13. Anteil von adipösen und untergewichtigen Kindern bei 84 lernbehinderten Kindern.

Mehr als jedes vierte Kind unseres Untersuchungsgutes war also nach o. a. Definition übergewichtig. Dies ist ein Ergebnis, welches selbst bei Ausschluss der weniger schwerwiegenden Fälle weit über dem für die altersentsprechende Durchschnittsbevölkerung zu erwartenden liegt (4% n. V. HARNACK).

d) Pädiatrische Untersuchung

Ein ausreichender organischer und funktioneller Gesundheitszustand ist einer der wichtigsten Faktoren für eine ungestörte kindliche Entwicklung. Besonders dann, wenn vorhandene organische oder funktionelle Störungen nicht rechtzeitig erkannt und entsprechend therapiert werden, kann eine geistige und körperliche Retardierung mit allen Konsequenzen die Folge sein.

So wiesen in unserem Untersuchungsgut im Rahmen der pädiatrisch-klinischen Untersuchung von 82 Kindern nur 28 (36%) keine somatischen Störungen auf. Dabei wurden Behinderungen im optischen oder akustischen Bereich noch nicht einmal berücksichtigt. Verringerte man die Zahl der Kinder ohne gesundheitliche Schäden um Störungen in diesen beiden Bereichen, so konnte man nur noch bei 15 Kindern (18%) keine Auffälligkeiten feststellen.

Im Vordergrund der Diagnostik standen dabei die folgenden gesundheitlichen Schäden:

- Haltungsschäden. Hier waren 17 Kinder (21%) als auffällig zu bezeichnen.
- Fußschäden wiesen 6 Kinder auf (7%).
- Eine orthostatische Kreislaufdysregulation wurde bei 3 Kindern diagnostiziert (4%).
- Je einmal wurden die Diagnosen "Dysplastischer Minderwuchs" und "Hirsutismus" gestellt.

Bei einigen dieser Kinder konnten dabei mehrere Diagnosen zugleich gestellt werden.

Die bereits bei der pädiatrisch-klinischen Untersuchung festgestellten neurologischen Auffälligkeiten sollen hier im Hinblick auf die spätere eingehende neurologische Untersuchung (s. u.) nicht weiter erwähnt werden.

e) Blutbild

Zur Ergänzung der pädiatrischen Diagnostik wurde bei 82 Kindern ein Blutbild angefertigt. Es wurden dabei die Hämoglobinkonzentration/100 ml, die Erythrozytenanzahl/mm³, der Hämoglobingehalt des Einzelerythrozyten und die Anzahl der Leukozyten/mm³ bestimmt.

Abgesehen von zwei mässigen Leukozytosen wichen die erhaltenen Werte durchwegs nicht von der Norm ab. Insbesondere die von BETKE 1964 bei Heimkindern nachgewiesene Erniedrigung der Hämoglobinkonzentration konnte in unserem Untersuchungsgut nicht nachgewiesen werden.

2) Bestimmung des Skelettalters

Allgemeines

Eine der sichersten und anerkanntesten Methoden zum Nachweis einer altersgemässen körperlichen Entwicklung ist die Beurteilung des Skelettalters anhand einer Röntgenaufnahme des Handwurzelskelettes und der Vergleich mit den normalen Entwicklungsdaten, die den entsprechenden Atlanten zu entnehmen sind.

Im Rahmen unserer Untersuchungen wurden 84 Kinder in diesem Sinne untersucht.

Ergebnisse

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte anhand des Atlas von GREULICH und PYLE. Um die Befunde übersichtlich zu gestalten, wurden die Kinder ihrem Ergebnis gemäss in vier Gruppen (nicht, leicht, deutlich und stark retardiert) eingeteilt. Bei dieser Einteilung wurden als

retardiert die Kinder bezeichnet, deren Skeletttalter nicht mehr als ein halbes Jahr von ihrem Lebensalter abwich. Als leicht retardiert wurde eine Abweichung zwischen 6 und 12 Monaten, als deutlich retardiert eine Abweichung zwischen 12 und 24 Monaten und als stark retardiert eine Abweichung von mehr als zwei Jahren bezeichnet. Die hierbei gefundene Verteilung ist in Tabelle 14 aufgezeigt.

Grad der Retardierung	Anzahl	%
nicht retardiert	43	51
leicht retardiert	11	13
deutlich retardiert	17	21
stark retardiert	13	15
zusammen	84	100

Tabelle 14. Retardierung des Skeletalters
bei 84 lernbehinderten Kindern.

Diese Untersuchung deckte also in hohem Umfange eine allgemeine körperliche Retardierung der Kinder unseres Untersuchungsgutes auf. Jedes zweite Kind war in bezug auf sein Skeletttalter als retardiert zu bezeichnen. Dieser Befund bestätigte das Ergebnis, das bei der Auswertung der Messungen von Kopfumfang und Körpergrösse (s. o.) gefunden wurde.

3) Neurologische Untersuchungen

An dieser Stelle sollen die wichtigsten neurologischen Ergebnisse nach rein quantitativen Gesichtspunkten abgehandelt werden.

Das Erkennen von Behinderungen, die mit neurologischen Untersuchungsmethoden fassbar sind, also der Versuch, die Lern- und Erziehungsschwierigkeiten unseres Untersuchungsgutes auf hirnorganische Defekte zurückzuführen, musste naturgemäss im Rahmen unserer Untersuchungen einen breiten Raum einnehmen. Dabei erschien es in erster Linie interessant, gerade die Kinder zu erfassen, die keine grob auffälligen motorischen oder psychischen Störungen aufwiesen, sondern diagnostisch in den Bereich der "minimalen cerebralen Dysfunktion" einzuordnen waren und damit unerkannt und ohne adäquate medizinische oder psychologische Betreuung geblieben waren. Die bei dieser Behinderung eher diskrete Symptomatik konnte sich hier auf die Entwicklung der betroffenen Kinder besonders verhängnisvoll auswirken.

Methode

Da die klassischen neurologischen Untersuchungsmethoden nur bei relativ groben Veränderungen der neurologischen Funktionen eindeutige Aussagen zuließen und damit gerade das "Syndrom der minimalen cerebralen Dysfunktion" unberücksichtigt blieb, musste eine Methode gefunden werden, die zum einen in ihren diagnostischen Möglichkeiten genauere, zum anderen in bezug auf die Untersuchungsbedingungen vergleichbare Ergebnisse zuließ. Darüber hinaus hatten sich die herkömmlichen Untersuchungsmethoden vorwiegend an der Erwachsenenenneuropathologie entwickelt. Die bei diesen Untersuchungen angewandte Methode sollte dagegen eine möglichst weitgehende Altersspezifität zu

unserem Untersuchungsgut aufweisen.

Diesen Forderungen konnte vor allem die 1970 vorgeschlagene Untersuchungstechnik von TOWEN und PRECHTL weitgehend gerecht werden, die in leicht abgewandelter Form für unsere Untersuchungen verwendet wurde.

Durchgeführt wurden die Untersuchungen von zwei Kinderärzten des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin (Dr. Rautenstrauch, Dr. Wittrock). Um unterschiedliche Beurteilungen und damit nicht vergleichbare Ergebnisse auszuschliessen, wurde zu Beginn ein Teil der Kinder gemeinsam untersucht. Dem gleichen Zweck diente auch die Vereinheitlichung von Untersuchungsgang und Untersuchungsbedingungen. Da auch die Unterschiede im Verhalten und in der Mitarbeit der einzelnen Kinder einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Untersuchungsergebnis hatten und damit der Vergleich der Einzelergebnisse erschwert wurde, wurde zu jeder Übung der Verhaltenszustand (ruhig, unruhig, tobt, usw.) und das Ausmass der Mitarbeit (kooperativ, nur nach Aufforderung, usw.) angegeben.

Die neurologische Untersuchung nach TOWEN und PRECHTL umfasste im einzelnen zehn sich nach funktionellen Gesichtspunkten unterscheidende Untergruppen des Nervensystems, die ihrerseits aus einer wechselnden Anzahl von Übungen zusammengesetzt waren. Bei diesen Untergruppen handelte es sich im einzelnen um folgende Teilgebiete:

Sensomotorik:	11 Übungen
Haltung:	6 Übungen
Rumpfkontrolle:	5 Übungen
Koordination der	
Extremitäten:	4 Übungen
Dyskinesien:	5 Übungen
Feinmotorik:	4 Übungen
Grobmotorik:	6 Übungen
Motilität:	6 Übungen
Assoz. Bewegungen:	5 Übungen
Visuelles System:	7 Übungen

Der Untersuchungsgang richtete sich nicht nach dieser Reihenfolge, sondern nach praktischen Gesichtspunkten: So wurden die Kinder zunächst im Sitzen, dann im Liegen, usw. untersucht.

Zur Auswertung wurde die Anzahl der nicht oder nur ungenügend ausgeführten Übungen ermittelt und das Ergebnis in bezug zu beeinflussenden Faktoren wie Alter oder Konstitution gesetzt. Die genauen Beurteilungskriterien sollen bei den einzelnen Ergebnissen abgehandelt werden.

Ergebnisse

Insgesamt konnten 84 Kinder der beschriebenen neurologischen Untersuchung unterzogen werden.

Um einen ersten Eindruck von der Häufigkeit neurologischer Auffälligkeiten in unserem Untersuchungsgut zu ermitteln, soll an dieser Stelle eine grobe Unterteilung vorgenommen werden. Danach waren

- stark neurologisch auffällig 26 Kinder (31%).
Als stark neurologisch auffällig wurden die Kinder bezeichnet, die, sofern sie jünger als 10 Jahre waren, mehr als 13 Übungen, bzw. sofern sie älter als 10 Jahre waren, zwischen sechs und zehn Übungen nicht oder nur ungenügend ausführen konnten.
- leicht neurologisch auffällig 47 Kinder (56%).
Als leicht neurologisch auffällig wurden die Kinder bezeichnet, die, sofern sie jünger als 10 Jahre waren, zwischen acht und zwölf Übungen, bzw. sofern sie älter als 10 Jahre waren, zwischen sechs und zehn Übungen nicht oder nur ungenügend ausführen konnten.

- neurologisch nicht auffällig 11 Kinder (13%). Als neurologisch nicht auffällig wurden die Kinder bezeichnet, die, sofern sie jünger als 10 Jahre waren, weniger als sieben Übungen, bzw. sofern sie älter als 10 Jahre waren, weniger als fünf Übungen nicht oder nur ungenügend ausführen konnten, wobei allerdings noch zusätzlich gefordert wurde, dass die Wertigkeit der Übungen relativ gering war und sie nicht in einem bestimmten funktionellen Teilbereich gehäuft auftraten.

Da die Kriterien, die dieser Einteilung zugrunde lagen, willkürlich waren, darf dieses Ergebnis in seiner Aussagekraft nicht überbewertet werden, es soll vielmehr nur eine ungefähre Vorstellung vermitteln.

Man erkannte immerhin, dass mit 87% der Anteil der leicht bis stark neurologisch auffälligen Kinder sehr hoch war und dass nur wenig Kinder unseres Untersuchungsgutes als neurologisch unauffällig gelten konnten.

Diese hohe Zahl neurologisch auffälliger Kinder mag nicht zuletzt auch auf die genaue und umfassende Methode zurückzuführen gewesen sein, die weitaus mehr neurologische Auffälligkeiten aufdecken und damit häufiger die Diagnose eines leichten Hirnschadens ermöglichen konnte, als dies bei den meisten anderen Untersuchungsmethoden der Fall war. Dazu kam, dass bei unserer Untersuchungsmethode auch jene Kinder als neurologisch leicht auffällig oder auffällig erschienen, die eine allgemeine Retardierung, wie z. B. geistige Behinderung, aufwiesen. Bei diesen Kindern drückte sich die neurologische Auffälligkeit nicht wie bei den klassischen neurologischen Untersuchungsmethoden etwa in Reflexanomalien oder asymmetrischen Ausprägungen aus, sondern war Ausdruck von nicht altersgemäss ausgeführten Funktionsprüfungen.

Nachstehend soll nun die Häufigkeit der Auffälligkeiten in den einzelnen Untergruppen angegeben werden.

Funktionsbereich	Anzahl	%
1. Sensomotorik	11	13
2. Haltung	27	32
3. Rumpfkontrolle	5	6
4. Koordination der Extremitäten	38	45
5. Feinmotorik	55	65
6. Dyskinesien	47	56
7. Grobmotorik	27	32
8. Motilität	8	10
9. Assoziierte Bewegungen	71	84
10. Visuelles System	13	15

Tabelle 15. Häufigkeit von Auffälligkeiten in einzelnen neurologischen Funktionsbereichen bei 84 lernbehinderten Kindern.

Um in den einzelnen Funktionsbereichen als auffällig eingestuft zu werden, mussten die Kinder in den Untergruppen 1 bis 4 und 7 bis 9 mindestens zwei und in den Untergruppen 5, 6 und 10 mindestens eine Auffälligkeit aufweisen.

Auch für diese Einteilung galt, dass sie nur einen groben Überblick bieten konnte. Hinzu kam, dass aus Gründen der besseren Übersicht auf eine Berücksichtigung des Alters der Kinder verzichtet wurde. Diesbezügliche Ergebnisse, sowie Korrelationen zu anderen Untersuchungsergebnissen werden an anderer Stelle von HEINZ (Inaugural-Dissertation) beschrieben.

Man erkannte jedoch, dass sich die neurologischen Auffälligkeiten vor allem in den Funktionsbereichen der Feinmotorik, der Kinesien und der assoziierten Bewegungen als den komplexesten neuromotorischen Vorgängen häuften, während Störungen bei der Rumpfkontrolle und Motilität vergleichsweise selten gefunden wurden.

4) Elektroenzephalographische Untersuchung

Neben der bereits beschriebenen eingehenden neuromotorischen Untersuchung erschien es notwendig, für jedes Kind ein EEG anfertigen zu lassen.

Es ist bekannt, dass es weder mit neurologischen noch mit elektroenzephalographischen Untersuchungsmethoden allein möglich ist, jede hirnorganische Störung zu diagnostizieren. Es bestand jedoch die Wahrscheinlichkeit, durch die Anwendung beider Methoden die Zahl der Diagnosen zu erhöhen. Störungen, die in einem Falle symptomatisch unauffällig blieben, konnten also, wenn auch nicht in jedem Falle, wenigstens zum Teil in einer weitergehenden Untersuchung entdeckt werden.

Weiterhin liess sich mit Hilfe einer elektroenzephalographischen Untersuchung auch die Wirksamkeit der antikonvulsivischen Therapie, unter der einige Kinder unseres Untersuchungsgutes standen, beurteilen.

Methode

Die Untersuchungen wurden am Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin durchgeführt. Die EEG-Ableitungen wurden in Form einer bipolaren Reihenableitung am wachen und entspannten Kind vorgenommen (EEG-Apparat der Fa. Schwarzer).

In den Ableitungsgang wurde routinemässig als krampfprovozierende Massnahme eine Hyperventilation von drei Minuten Dauer eingeschaltet. Bei Verdacht auf das Vorliegen von Krampfpotentialen wurde zusätzlich Flickerlicht als Photostimulans gegeben. Abschliessend wurden die Desynchronisationserscheinungen nach Öffnen der Augen beobachtet.

Ergebnisse

Insgesamt wurden 74 Kinder untersucht, die sich in 42 Jungen und 32 Mädchen aufteilten.

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen waren bereits 7 Kinder (9%) im Hinblick auf ein Krampfleiden als auffällig bekannt und standen unter entsprechender Therapie.

Nach Auswertung der EEG von 74 Kindern konnte in insgesamt 13 Fällen (18%) das Ergebnis als pathologisch bezeichnet werden. Diese Zahl beinhaltete 8 Kinder mit sicher pathologischen und 5 Kinder mit fraglich pathologischen Befunden. Bei einem Teil dieser Kinder wurde eine antikonvulsivische Therapie in die Wege geleitet. Einen genauen Überblick über die Ergebnisse der elektroenzephalographischen Untersuchung gibt Tabelle 16.

Befund	Anzahl	%	davon in Behandlg.
unauffällig	61	82	5
sicher path.	8	11	2
Grenzfälle	5	7	
zusammen	74	100	7

Tabelle 16. EEG-Befunde bei 74 lernbehinderten Kindern.

Von den 7 als krampfleidend bekannten Kindern (9%) wiesen also fünf ein unauffälliges EEG auf. Insgesamt konnte man also, wenn man die fraglich pathologischen Befunde (Grenzfälle) mit einbezog, bei 18 Kindern (25%) auf ein Krampfleiden hinweisende Störungen nachweisen, die sich jedoch nur in 13 Fällen im EEG manifestierten. Dies war ein Wert, der aufgrund der Tatsache, dass ca. 30% aller Epilepsien im EEG unauffällig bleiben (SOYKA, 1970) eher noch höher gewesen sein dürfte.

Eine Zusammenstellung über die Art der einzelnen Abweichungen in den pathologischen EEG gibt die nächste Tabelle.

Befund	Anzahl	%
Krampfpotentiale	7	9
Unterlagerung langsamer Aktivität	10	13
Zu langsame Grundaktivität	5	6

Tabelle 17. Art der Auffälligkeiten in pathologischen EEG von 13 lernbehinderten Kindern.

Da in der Mehrzahl der pathologischen EEG-Befunde mehrere Veränderungen beobachtet werden konnten, war die Summe der einzelnen Störungen grösser als die Anzahl der pathologischen EEG.

Während die Krampfpotentiale auf das Vorliegen einer Hirnfunktionsstörung hinwiesen, liess sich bei den anderen beiden Gruppen von Auffälligkeiten eine exakte Diagnose nicht stellen. Die gehäufte Unterlagerung von langsamerer Aktivität bzw. die zu langsame Grundaktivität in 10 bzw. 5 Fällen wies wohl in erster Linie auf ein nicht altersentsprechendes und ungenügend ausgereiftes EEG hin. Erst

in zweiter Linie dürften diffuse Funktionsstörungen Ursache dieser Allgemeinveränderungen gewesen sein.

Zusammenfassung

Mit 11% sicher pathologischen Befunden, 7% Grenzfällen und weiteren 7% als epileptisch bekannten Kindern konnte also jedes vierte Kind unseres Untersuchungsgutes als auffällig angesehen werden.

Dass immerhin 7 Kinder mit Krampfpotentialen im EEG bisher in diesem Sinne als unauffällig galten, zeigte abermals, wie wichtig entsprechende Untersuchungen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt sind.

5) Augenärztliche Untersuchung

Beeinträchtigungen der Sehfunktion bringen für das betroffene Kind Erschwernisse bei der Kommunikation mit der Umwelt, besonders aber im Schulleben mit sich.

Diese Tatsache trifft auch auf Sehstörungen wie das Schielen zu, welches für das Kind neben der begleitenden Amblyopie vor allem eine kosmetische Entstellung bedeutet. Das Kind ist dem Spott und einer ablehnenden Haltung seiner Umwelt ausgesetzt und wird in eine Aussenseiterstellung gedrängt. Unsicherheits- und Minderwertigkeitsgefühle sind die Folgen.

Auch bei diesem Teilgebiet unserer Untersuchungen erschien es von besonderer Wichtigkeit, die Kinder herauszufinden, deren Sehstörung bisher nicht diagnostiziert worden war, um sie durch Einleitung entsprechender therapeutischer Massnahmen vor dem Auftreten weitergehender sekundärer Störungen zu bewahren.

Methode

Die Untersuchungen wurden von einem niedergelassenen Facharzt für Augenkrankheiten (Dr. Riedel) zu einem Zeitpunkt durchgeführt, der vor dem der anderen Untersuchungen lag und zu dem noch mehr Kinder im Heim untergebracht waren. Diese Tatsache erklärt die hohe Zahl von 89 augenärztlich untersuchten Kindern.

Die Untersuchungen umfassten an subjektiven Untersuchungsmethoden eine Visusprüfung, an objektiven eine Untersuchung des Augenvorderabschnittes sowie der Linse mit einer Spaltlampe und eine Spiegelung des Augenhintergrundes.

Ergebnisse

Bei 54 der untersuchten Kinder (60%) ergab sich folgender normaler Befund: Visus 5/5, reizlos, Vorderabschnitt regelrecht, Linse klar, Fundus intakt.

Bei 35 Kindern (40%) konnte eine Sehstörung festgestellt werden. Davon waren 15 Kinder zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits als sehgestört bekannt und mit einer Brille ausgestattet.

Bei 20 Kindern (22%) wurde die Sehstörung zum ersten Male diagnostiziert und in 14 Fällen konnte eine Brille zum Ausgleich der bestehenden Sehschwäche ordiniert werden. Über die Art der einzelnen diagnostizierten Sehstörungen gibt die folgende Tabelle Auskunft.

Art der Störung	Anzahl
Myopie einseit. od. beidseit.	5
Hyperopie einseit. od. beidseit.	15
Astigmatismus myopicus	4
Astigmatismus hyperopicus	10
Strabismus convergens	20
Strabismus divergens	4
Amblyopie	19
path. Nystagmus	1
Z. n. perf. Verletzung, Aphakie	1
Cataracta juvenilis	1

Tabelle 18. Arten von Sehstörungen bei 35 sehgestörten und lernbehinderten Kindern.

Die Summe der einzelnen Störungen ist weitaus höher als der Anteil der sehgestörten Kinder, da in fast allen Fällen eine Kombination verschiedener Störungen vorlag. Über die Art dieser Kombinationen und damit über die vollständige Diagnose bei jedem der sehgestörten Kinder soll die folgende Tabelle genauere Auskunft geben.

Diagnose	Anzahl
Hyperopie, Amblyopie	2
Astigm. myop., Amblyopie	3
Hyperopie, Strabismus	6
Astigm. myop., Aphakie, Strabismus	1
Myopie, Amblyopie, Strabismus	2
Astigm. hyperop., Strabismus, Amblyopie	6

Diagnose	Anzahl
Hyperopie, Amblyopie, Strabismus	7
Astigm. hyperop., Cat. juvenilis	1
Myopie	3
Astigm. hyperop., Amblyopie	1
Durchblutungsstörungen des Sehnerven	1
zusammen	35

Tabelle 19. Augenärztliche Diagnosen bei 35
sehgestörten und lernbehinderten
Kindern.

Es liess sich also feststellen, dass im vorliegenden Untersuchungsgut der Anteil der Sehstörungen im Vergleich zu normal aufgewachsenen Kindern (siehe Literaturübersicht) sehr hoch war. Damit liess sich auch aufgrund der Ergebnisse dieser Untersuchungen ein Zusammenhang zwischen Sehstörungen und geistiger Retardierung, auf den oben bereits hingewiesen wurde, vermuten.

Bedenklich war bei dem vorliegenden Ergebnis vor allem die hohe Anzahl der bis zum Alter von 15 Jahren unbekannten und damit auch unbehandelten sehgestörten Kinder (22%). Gerade verhaltens- und lerngestörte Kinder sollten daher möglichst frühzeitig unter anderem auch einer augenärztlichen Untersuchung zugeführt werden, um durch rechtzeitige therapeutische Massnahmen das Entstehen weiterer Schäden vermeiden zu können.

6) Audiometrische Untersuchung

Zweck unserer audiometrischen Untersuchung war es nicht so sehr, bereits bekannte Hörstörungen zu quantifizieren, sondern diese sollten vielmehr als verdeckte und unerkannte Behinderung und damit als eine der Ursachen weitergehender psychischer Störungen dargestellt werden. Es wurde versucht, leichte Hörstörungen, die bisher Eltern, Lehrern und Erziehern verborgen geblieben waren, aufzudecken, um einerseits evtl. vorhandene Sekundärstörungen auf diese Art der Behinderung zurückzuführen und andererseits das Auftreten weiterer Störungen zu vermeiden.

Methode

Erfahrungsgemäss reicht die Kontrolle des Verständnisses von Flüster- und Umgangssprache nicht aus, um leichte Hörbehinderungen zu erkennen. Um möglichst objektive und genaue Untersuchungsergebnisse zu erhalten, wurde daher auf diese subjektiven Methoden verzichtet und auf ein Audiometer (Madsen Electronics) zurückgegriffen. Mit diesem Gerät war es möglich, reine Töne von 250 bis 8000 Hz, aufgeteilt in sieben Frequenzstufen zu erzeugen. Der ermittelte Wert für die Hörschwelle, d. h. die Tonintensität, bei der ein bestimmter Ton gerade noch gehört wurde, wurde in ein Audiogramm übertragen.

Zur Differentialdiagnostik (Innenohrschwerhörigkeit oder Schalleitungsschwerhörigkeit) wurde die Hörschwelle sowohl für Luftleitung als auch für Knochenleitung bestimmt. Die Auswertung und auch der Vergleich mit anderen Untersuchungen wurden erschwert durch die unterschiedliche Beurteilung des Grades der Behinderung, die ein bestimmter Hörverlust bedeutet. Dieser unterschiedlichen Beurteilung durch verschiedene Autoren lagen nicht zuletzt differierende Ergebnisse infolge unterschiedlicher audiometrischer

Messmethoden zugrunde.

Es werden im Folgenden in Anlehnung an HELLBRÜGGE et al. solche Kinder als leicht hörgestört bezeichnet, die auf einem oder beiden Ohren in einem oder mehreren Frequenzbereichen mindestens 30 dB Hörverlust aufwiesen. Kinder, die mehr als 40 dB Hörverlust zeigten, sollen als mittelgradig hörgestört bezeichnet werden. Von diesem Bereich an sollte die Versorgung mit einem Hörgerät erfolgen. Eine Einteilung nach dem Grad der Hörstörung wurde demnach wie folgt getroffen:

	bis 30 dB	- nicht hörgestört
30	- 40 dB	- leicht hörgestört
41	- 60 dB	- mittelgr. hörgestört
	ab 61 dB	- hochgr. hörgestört

Ergebnisse

Dem Hörtest wurden insgesamt 80 Kinder unterzogen. Von diesen trug nur ein Kind ein Hörgerät, von einem weiteren Kind war Schwerhörigkeit bekannt.

Von diesen Kindern waren nach der o. a. Einteilung 72 (90%) als nicht hörgestört zu bezeichnen. Allerdings wiesen 10 dieser Kinder immerhin noch einen Hörverlust zwischen 10 und 20 dB auf.

Leicht bis hochgradig hörgestört waren 8 Kinder (10%). Das genaue Ergebnis zeigt Tabelle 20.

Ausmass	Anzahl	%
nicht hörgestört	72	90
leicht hörgestört	5	6
mittelgr. hörgestört	1	1
hochgr. hörgestört	2	3
zusammen	80	100

Tabelle 20. Häufigkeit und Ausmass von Hörstörungen bei 80 lernbehinderten Kindern.

Bei den beiden hochgradig hörgestörten Kindern handelte es sich, wie durch Messung der Knochenleitung und Beurteilung des Kurvenverlaufes des Audiogramms ersichtlich wurde, um eine Innenohrschwerhörigkeit. Bei den leicht und mittelgradig hörgestörten Kindern lagen Störungen der Schalleitung vor.

Dass der Anteil an hörgestörten Kindern in unserem Untersuchungsgut so hoch war, dürfte auf folgenden Tatsachen beruht haben:

Infolge des kleinen Untersuchungsgutes von nur 80 Kindern war es möglich, die audiometrischen Messungen sehr genau auszuführen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich bei unserem Untersuchungsgut um lernbehinderte und erziehungsschwierige Kinder handelte, konnte es nicht überraschen, dass im Bereich organischer entwicklungshemmender Behinderungen eine hohe Rate an Auffälligkeiten zu verzeichnen war.

III. Psychologische Untersuchungen

1) Intelligenzquotienten

Dass ein Intelligenztest nur bedingt als Mass der intellektuellen Leistungsfähigkeit angesehen werden kann, besonders dann, wenn die Untersuchten infolge von Sprechstörungen, motorischen Behinderungen oder Verhaltensstörungen anderweitig beeinträchtigt sind, liegt auf der Hand. Andererseits konnte aber bei unserem Untersuchungsgut grundsätzlich vorausgesetzt werden, dass sowohl cerebrale Störungen wie auch Schulminderleistung im allgemeinen mit einem Mangel an intellektueller Leistungsfähigkeit korrelierten.

Für unser Untersuchungsgut war demnach ein unter dem Durchschnitt liegender mittlerer Intelligenzquotient zu erwarten, wenn auch immer wieder darauf hingewiesen wird, dass von Schulversagern nur ein geringer Teil aus Gründen unzureichender Intelligenz scheitert. So war im Rahmen unserer Untersuchungen auch von Interesse, die Anzahl der Kinder zu bestimmen, die trotz einer für den Besuch einer Volksschule ausreichenden Intelligenz die Sonderschule besuchten. Es dürften also für die mangelnde schulische Leistungsfähigkeit unseres Untersuchungsgutes neben Intelligenzschwäche vor allem auch soziale Herkunft, Verhaltensstörungen und körperliche Behinderungen verantwortliche Ursachen gewesen sein.

Methode

Der Intelligenztest wurde überwiegend von den im Heim tätigen Psychologen durchgeführt. Test der Wahl war der Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder (HAWIK), der sich aus einem Verbal- und einem Handlungsteil zusammensetzt. Dabei sollte der aus sechs Untertests bestehende Verbalteil in erster Linie die sprachliche und geistige Ausdrucksfähigkeit erfassen, während der aus fünf Untertests bestehende Handlungsteil über die Fähigkeit zur Situations- und Gestaltserfassung Auskunft geben sollte. Wenn auch im allgemeinen das Ergebnis beider Teile zu einem Wert, der dann den IQ angibt, zusammengefasst wird, lässt doch die Einzelbetrachtung der beiden Werte zusätzliche Schlüsse zu. So soll das Ergebnis dieses Tests dann Verdacht auf das Vorliegen einer cerebralen Störung wecken, wenn der Wert des Handlungsteiles den des Verbalteiles übersteigt. Darüber hinaus soll der im Verbalteil erreichte Wert vorwiegend Auskunft über die schulische Leistungsfähigkeit geben.

Ergebnisse

Das Untersuchungsgut setzte sich aus 82 Kindern zusammen. Bevor die Intelligenzquotienten nach weitergehenden Gesichtspunkten eingeordnet werden, soll zunächst eine Verteilung vorgenommen werden, die einen ersten Überblick ermöglicht (siehe Tabelle 21).

IQ	Anzahl	%
unter 50	2	2
51 - 60	6	8
61 - 70	10	12
71 - 80	16	19

IQ	Anzahl	%
81 - 90	23	28
91 - 100	19	23
über 100	6	8
zusammen	82	100

Tabelle 21. Verteilung der Intelligenzquotienten bei 82 lernbehinderten Kindern.

Hierbei wurde zweierlei ersichtlich: Erstens wies der durchschnittliche Intelligenzquotient einen Wert von ca. 83 auf und lag damit weit unter dem der altersentsprechenden Normalbevölkerung, der mit 100 angegeben wird. Zweitens zeigte sich eine beträchtliche Abweichung von diesem Mittelwert nach beiden Seiten (Werte von 45 bis zu Werten von 110).

Nach der auch heute noch häufig gebrauchten psychiatrisch-klinischen Einteilung des Grades der geistigen Behinderung in Idioten (IQ unter 20), Imbezille (IQ 21 - 50) und Deбиле (IQ 51 - 70) waren in unserem Untersuchungsgut zwei Kinder als imbezill (2%) und 16 Kinder (20%) als debil zu bezeichnen.

An dieser Stelle soll jedoch die Einteilung der geistigen Behinderung (Oligophrenie) zugrunde gelegt werden, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgeschlagen wurde (siehe Tabelle 22). Danach wird die geistige Behinderung unterteilt in leichte Oligophrenie (IQ 51 - 70), mässige mittelgradige Oligophrenie (IQ 36 - 50), schwere mittelgradige Oligophrenie (IQ 21 - 35) und hochgradige Oligophrenie (IQ 0 - 20).

Grad d. geist. Behind.	IQ	Anzahl	%
nicht oligophren	über 71	64	78
leicht oligophren	51 - 70	16	20
mässig mittelgr. ol.	36 - 50	2	2
schwer mittelgr. ol.	21 - 35	-	-
hochgr. oligophren	0 - 20	-	-
zusammen		82	100

Tabelle 22. Einteilung von 82 lernbehinderten Kindern nach dem Grad ihrer geistigen Behinderung mit Hilfe ihrer Intelligenzquotienten.

Nach dieser Einteilung musste also fast jedes vierte Kind (22%) als geistig behindert (oligophren) angesehen werden. Die angeführten Kinder mit einem Intelligenzquotienten unter 50 gehörten nach JOHNSON-MYKLEBUST sogar einem Bereich an, der unterhalb der Grenze zwischen praktisch bildbaren (trainable) und bildungsfähigen (educable) geistig behinderten Kindern liegt.

Bei 16 Kindern (20%) übertraf die im Handlungsteil erreichte Punktzahl die des Verbalteiles. Hier war, wie oben bereits erwähnt wurde, der Verdacht auf das Vorliegen einer hirnanorganischen Schädigung gegeben.

Eine weitere Einteilung der geistigen Behinderung wurde 1961 vom LEMPP angegeben. Diese Einteilung, die sich speziell auf die Schulsituation bei geistig behinderten Kindern bezieht, schien für die Kinder unseres Untersuchungsgutes geeigneter und von grösserem praktischen Interesse zu sein. Danach wird für Kinder mit einem IQ unter 70 eine Sonderschule für Bildungsschwache (Schwachsinnige) und für

solche mit einem IQ von 71 bis 90 eine Sonderschule für Lernbehinderte (Unterbegabte) empfohlen.

Kinder mit einem IQ von 91 bis 100 werden als normal-schulfähig und solche mit einem IQ von über 100 als real- bzw. gymnasialschulfähig eingestuft.

Wenn auch der Intelligenzquotient kein alleiniger Gradmesser für die Zuordnung zu einem bestimmten Schultyp sein kann und darf, sollen hier die Kinder unseres Untersuchungsgutes dennoch nach diesem Gesichtspunkt eingeteilt werden (siehe Tabelle 23).

Schultyp	IQ	Anzahl	%
SS f. Bildungsschwache	unter 70	18	22
SS f. Lernbehinderte	71 - 90	39	47
Volksschule	91 - 100	19	23
Realschule, Gymnasium	über 100	6	8
zusammen		82	100

Tabelle 23. Einteilung von 82 lernbehinderten Kindern nach schulischen Gesichtspunkten aufgrund ihrer Intelligenzquotienten.

Aus dieser Aufteilung wurde ersichtlich, dass, falls man den IQ als alleinigen Massstab für die Zuordnung zu einem bestimmten Schultyp zugrunde legte, 53% der Kinder, also mehr als jedes zweite, einen Schultyp besuchten, der ihrem intellektuellen Leistungsvermögen unangemessen war.

Zusammenfassung

Wenn auch aufgrund der oben erwähnten Tatsache, dass neben Intelligenzmangel noch weitere Faktoren für das Schulversagen verantwortlich waren, eine endgültige Aussage nicht gemacht werden konnte, so stand doch fest, dass ein Teil der Kinder einem inadäquaten Schultyp angehörte.

- Auch wenn man die Zahl der Kinder mit einem IQ von über 90 um die in die Volksschule zurückgeschulten Kinder (6) verringerte, blieben doch immerhin 19 Kinder (23%), die keinesfalls aufgrund fehlender intellektueller Leistungsfähigkeit die Sonderschule besuchten. Hier musste man sich in jedem Einzelfall Gedanken darüber machen, warum das betreffende Kind trotz seiner intellektuellen Kapazität als behindert beschult wurde.
- 22% der Kinder lagen mit einem IQ von unter 70 in einem Bereich, wo sie je nach Einteilung unterschiedlich als schwachsinig, debil, intelligenzschwach oder oligophren einzustufen waren. Hier musste man sich fragen, inwieweit diese Kinder, wie im vorliegenden Fall, in einer Sonderschule die heilpädagogischen und kinderpsychologischen Hilfen erhielten, die sie zur optimalen Weiterbildung benötigten.
- Auch für die heilpädagogische Betreuung im Heim mussten sich aus den Ergebnissen dieser Untersuchung Konsequenzen ergeben. Ein Kind mit einem IQ von unter 70, dessen schulisches Versagen in erster Linie sicherlich auf einen Mangel an Intelligenz zurückzuführen war, brauchte zweifellos eine andere psychologische und heilpädagogische Betreuung als eines mit einem IQ von über 90, bei dem wohl vor allem die verschiedensten Verhaltensstörungen ursächlich für die Schulminderleistung gewesen sein dürften.

2) Verhaltensstörungen

Verständlicherweise musste im Rahmen unserer Untersuchungen das Verhalten eines jeden Kindes besonders im Hinblick auf die Verteilung von Art und Ursachen der vorhandenen Störungen und Auffälligkeiten mit im Mittelpunkt des Interesses stehen.

Verhaltensauffälligkeiten jeder Genese werden zum Problem, wenn ein Kind im Laufe seiner Entwicklung eine deutliche Pathologie seines Sozialverhaltens zeigt. HELLBRÜGGE gebraucht hier den Begriff "Soziosen" (1973). Manifest werden solche Verhaltensauffälligkeiten vor allem in solchen sozialen Bereichen, die ausserhalb der Geborgenheit der Familie liegen, wie z. B. in der Schule.

Obwohl nicht immer auf Intelligenzmängeln beruhend, wird von den Lehrern "abnormes" Verhalten oft hierauf zurückgeführt. Dies verleitet dann sehr leicht zu einer ungenügenden und oberflächlichen Betreuung der Kinder, was Leistungsminderung oder sogar schulisches Versagen nach sich ziehen kann.

Ebenfalls schien es in Anbetracht der Tatsache, dass es sich bei unserem Untersuchungsgut um Sonderschulkinder handelte, von Bedeutung, inwieweit Kinder trotz ausreichender Intelligenz infolge von Verhaltensstörungen diesen Schultyp besuchten.

Ziel bei der Suche nach Verhaltensauffälligkeiten war aber auch, Beziehungen zwischen diesen Störungen und deren Ursachen herzustellen, soweit es das vergleichsweise kleine Untersuchungsgut zulies.

Weiterhin sollten bei den Kindern bisher unbeachtete Verhaltensstörungen aufgefunden werden, um sie einer adäquaten psychologischen und heilpädagogischen Betreuung zuführen zu können.

Methode

Hier sollen zunächst nur die allgemein bei der Ausarbeitung der Fragebogen berücksichtigten Gesichtspunkte erwähnt werden. Die speziellen Voraussetzungen sollen dann später bei den einzelnen Ergebnissen abgehandelt werden.

Um die Verhaltensmerkmale der Kinder unseres Untersuchungsgutes möglichst vollständig diagnostizieren zu können, wurde dieser Teil der Untersuchungen dreigeteilt in:

Befragung der Erzieher

Befragung der Lehrer

Beobachtung durch Psychologen des Institutes für
Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin

Da der letztgenannte Teil der Untersuchungen in erster Linie dazu diene, für jedes einzelne Kind therapeutische Konsequenzen zu erarbeiten, ist er unter dem Gesichtspunkt der Störungen des gesamten Untersuchungsgutes wenig auswertbar und soll daher hier nicht weiter behandelt werden.

Die Befragung von Erziehern und Lehrern wurde in Form einer Fragebogenaktion durchgeführt, wobei die Verhaltensfragebogen von Psychologen und Doktoranden des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin ausgearbeitet wurden. Als Grundlage dienten dabei vor allem die Untersuchungen von V.HARNACK, THALMANN, RUTTER, JENKINS und LEMPP, sowie Erfahrungen, die im Kinderzentrum gewonnen wurden.

Da einerseits die Meinung bestand, dass ein Kind, bedingt durch die unterschiedliche Situation in Heim und Schule, sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht hier jeweils verschiedene Verhaltensstörungen aufweisen konnte, andererseits einige Verhaltensweisen besser oder ausschliesslich von Erziehern und Lehrern beobachtet werden konnten, wurden zwei etwas voneinander verschiedene Fragebogen benutzt. So fehlten im Fragebogen für Lehrer Fragen nach den

sich nur in der speziellen Heimsituation ergebenden Auffälligkeiten, wie z. B. Schlafstörungen oder Einnässen. Er enthielt jedoch zusätzliche Fragen nach nur in der Schulsituation auftretenden Problemen, wie z. B. dem Schulschwänzen.

Hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Art der Verhaltensstörung und die spätere Auswertung liessen sich die 38 gestellten Fragen nach folgenden Gesichtspunkten aufteilen:

- In Anlehnung an JENKINS, der 1969 über verschiedene Grundtypen von verhaltensgestörten Kindern berichtete, sollte auch in der vorliegenden Untersuchung der Versuch unternommen werden, verhaltensauffällige Kinder in eine der folgenden Kategorien einzuordnen:

- das aggressive Kind
 - das hyperkinetische Kind
 - das in sich zurückgezogene Kind
 - das ängstliche Kind

- Ähnlich wie bei anderen Autoren (HARNACK, RUTTER, THALMANN) wurden "pathologische Verhaltensweisen" erfragt. Hierunter waren in erster Linie Verhaltensstörungen zu verstehen, die sich auf das Kind selbst bezogen, z. B. Nägelkauen, Daumenlutschen, Enuresis, Enkopresis, Hypermotorik, Schlafstörungen, Konzentrationsschwäche und Störungen der Soziabilität.
- Vom Vorangegangenen abzugrenzen waren Fragen nach dissozialen Verhaltensweisen, worunter Verhaltensstörungen zu verstehen waren, die einen erheblichen sozialen Störwert hatten. Hier waren in erster Linie Auffälligkeiten wie Stehlen, Lügen, Schulschwänzen, Fortlaufen aus dem Heim, Stören in der Schule und Gewalttätigkeit einzuordnen.

- Erfragt wurden auch Sprechstörungen, die sich bei unserer Untersuchung zum einen als psychische und körperliche Sekundärschädigung, zum anderen aber auch als Symptom eines leichten cerebralen Defektes interpretieren lassen konnten.

Bei der Formulierung der Fragen wurde darauf geachtet, dass die Art einer Verhaltensstörung nicht im Fachausdruck ausgesprochen, sondern nach Möglichkeit umschrieben wurde. Mit dieser Art der Fragestellung sollten unterschiedliche Beurteilungen desselben Sachverhaltes durch verschiedene Beantworter ausgeschlossen und damit das Entstehen eines falschen Eindrucks vermieden werden.

Die Antwortmöglichkeiten wurden, soweit sinnvoll, einheitlich mit "nie - manchmal - oft - sehr oft", war das nicht möglich, nur mit "ja - nein" angegeben. Die Antwortmöglichkeiten "weiss nicht", "mittel" oder "unentschieden" wurden dabei absichtlich nicht angeboten, um vom Beantworter eine eindeutige Stellungnahme zu erreichen und ein Ausweichen auf den "bequemen Mittelweg" zu vermeiden.

Ergebnisse

Sowohl von Lehrern als auch von Erziehern wurden 77 Kinder im Hinblick auf die erfragten Verhaltensweisen beobachtet.

a) Überblick

Um in etwa den Anteil der verhaltensgestörten Kinder am gesamten Untersuchungsgut erkennen zu können, wurde eine erste grobe Einteilung vorgenommen. Danach waren:

- stark verhaltensgestört 16 Kinder (21%).

Als stark verhaltensgestört wurden die Kinder bezeichnet, die sowohl nach Auskunft der Lehrer als auch der Erzieher einer verhaltenstypischen Gruppe (JENKINS) zuzurechnen waren und darüber hinaus mindestens eine

weitere Verhaltensstörung (ohne Nägelkauen und Daumenlutschen) aufwiesen.

- mässig verhaltensgestört 31 Kinder (40%).

Als mässig verhaltensgestört wurden die Kinder bezeichnet, die ein verhaltenstypisches Syndrom, aber keine weiteren Verhaltensstörungen aufwiesen. Desgleichen solche Kinder, die Bettnässen waren oder mindestens zwei weitere Verhaltensauffälligkeiten zeigten.

- nicht verhaltensgestört 30 Kinder (39%).

Diese Kinder waren verhaltenstypisch nicht einzuordnen und wiesen, abgesehen von Störungen wie Daumenlutschen oder Nägelkauen, keine oder allenfalls nur geringe Auffälligkeiten auf.

Diese Einteilung konnte natürlich nur einen ersten Überblick verschaffen und keinesfalls als vergleichbares absolutes Ergebnis angesehen werden. Infolge der unterschiedlichen Definition von Verhaltensstörungen durch verschiedene Autoren gestaltete sich der Vergleich mit anderen Werten schwierig. Dennoch liess sich in unserem Untersuchungsgut ein weitaus höherer Anteil an verhaltensgestörten Kindern gegenüber dem altersentsprechenden Bevölkerungsquerschnitt finden.

b) Zuordnung zu einer verhaltenstypischen Gruppe (JENKINS)

Bevor ein Kind einer der oben angegebenen verhaltenstypischen Kategorien zugeordnet wurde, mussten sowohl im Lehrer- wie auch im Erzieherfragebogen übereinstimmend mehr als $\frac{2}{3}$ der diesbezüglichen Fragen mit "oft" oder "sehr oft" beantwortet worden sein. Dabei ergab sich, dass nur bei etwa der Hälfte der in diesem Sinne auffälligen Kinder eine eindeutige Zuordnung zu einer verhaltensspezifischen Gruppe möglich war:

- 18 Kinder (23%) liessen sich also im Sinne der gen. Einteilung (JENKINS) in eine der verhaltenstypischen Gruppen einordnen.
- 21 Kinder (28%) liessen sich aufgrund ihrer Verhaltensmerkmale in mehr als eine dieser Gruppen einordnen.

Verhaltenstyp. Gruppe	Anzahl	%
hypermotorisch	7	9
aggressiv	7	9
ängstlich	3	4
in sich zurückgezogen	1	1
hypermot.-aggressiv	7	9
ängstl.-in sich zurückgezogen	5	7
hypermot.-in sich zurückgezogen	5	7
ängstl.-hypermotorisch	3	4
aggressiv-ängstlich	1	1
zusammen	39	51

Tabelle 24. Einteilung von 77 lernbehinderten Kindern nach ihrer Zugehörigkeit zu einer oder mehrerer verhaltenstypischer Gruppen nach der Einteilung von JENKINS.

Insgesamt konnten also 39 von 77 Kindern unseres Untersuchungsgutes im Sinne der Einteilung von JENKINS als auffällig angesehen werden.

c) Häufigkeit der einzelnen Verhaltensstörungen

Schlafstörungen

Dass Schlafstörungen heute bereits im kindlichen Alter ein Problem darstellen, wird immer wieder betont. Als Ursache werden nicht nur eine laute Wohnlage, sondern oft auch psychische oder soziale Störungen angegeben. In der vorliegenden Untersuchung wurde dabei nur zwischen Einschlaf- und Durchschlafstörungen unterschieden. Die letzteren beinhalteten damit auch Schlafstörungen wie pavor nocturnus oder Jactationen, die mitunter in der Literatur getrennt aufgeführt werden.

Selbstverständlich konnten diese Störungen nur von Erziehern beobachtet werden, doch auch hier war damit zu rechnen, dass ein Teil der Schlafstörungen unentdeckt bleiben würde. Bei der Auswertung der Fragebogen ergab sich folgendes Bild:

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	30	38	22	50	8	25

Tabelle 25. Häufigkeit von Schlafstörungen bei 77 lernbehinderten Kindern.

Insgesamt wiesen also 38% der Kinder Schlafstörungen auf. Auffällig war weiterhin das starke Überwiegen des männlichen Geschlechtes: Jeder zweite Junge, aber nur jedes vierte Mädchen unseres Untersuchungsgutes zeigte diese Verhaltensstörung.

Nägelkauen, Daumenlutschen

Nägelkauen und Daumenlutschen werden von verschiedenen Autoren als Symptom psychischer Störungen und als Verhaltensstörung angesehen (V.HARNACK). Es ist jedoch darauf

hinzuweisen, dass die Häufigkeit dieser Verhaltensstörung stark altersabhängig ist und dass von unserer Seite die Bedeutung des Nägelkauens oder auch Daumenlutschens als Verhaltensstörung angezweifelt wurde. Da diese Verhaltensweisen jedoch vor allem in der Vergangenheit als bedeutsam für die Diagnostik von Verhaltensstörungen angesehen wurden (V.HARNACK), wurden auch bei uns sowohl Lehrer wie auch Erzieher nach dem Ausmass dieser Verhaltensweisen befragt. Zunächst gibt Tabelle 26 Auskunft über die Häufigkeit des Nägelkauens.

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	45	58	21	46	24	75
Lehrer	28	36	11	24	17	53

Tabelle 26. Häufigkeit des Nägelkauens bei 77 lernbehinderten Kindern.

Der grosse Unterschied der von Erziehern und Lehrern angegebenen Werte dürfte wohl auf die mangelnden Beobachtungsmöglichkeiten durch die Lehrer zurückzuführen gewesen sein, so dass der von den Erziehern angegebene Wert als zutreffend angesehen werden konnte.

Über die Häufigkeit des Daumenlutschens bei den Kindern unseres Untersuchungsgutes gibt Tabelle 27 Auskunft.

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	27	35	11	24	16	50
Lehrer	29	38	15	33	14	44

Tabelle 27. Häufigkeit des Daumenlutschens bei 77 lernbehinderten Kindern.

Die für die Verhaltensweisen des Nägelkauens und des Daumenlutschens bei unserem Untersuchungsgut gefundenen Werte scheinen mit 58% bzw. 38% sehr hoch zu sein (V. HARNACK fand bei normalen Schulkindern nur etwa 10% Daumenlutscher). Es scheinen diese Verhaltensweisen also trotz aller Vorbehalte doch als Begleitsymptom weitergehender psychischer Störungen, wie z. B. Lernbehinderung, gewertet werden zu können.

Enuresis, Enkopresis

Ursachen für das Einnässen sind selten konstitutionelle Mängel, meist sind bei den betroffenen Kindern Zeichen einer "Dysregulation infolge hirnorganischer Labilität" (LEMPF) oder eine gestörte psychische Situation vorhanden.

Enkopresis wiegt in bezug auf die Bedeutung als Verhaltensstörung weitaus schwerer und kann als ernste psychoreaktive Störung, als kindliche Neurose, aufgefasst werden.

Da den Lehrern diese beiden Verhaltensstörungen zu oft verborgen blieben, wurden Fragen danach nur in den Verhaltensfragebogen für Erzieher aufgenommen. Bei der Auswertung stellte sich folgendes Ergebnis heraus (Tabelle 28).

Störung	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Enuresis	15	19	10	22	5	16
Enkopresis	2	3	2	4	-	-

Tabelle 28. Häufigkeit von Enuresis und Enkopresis bei 77 lernbehinderten Kindern.

Der hohe Wert von 19% Enuretikern bestätigte die von PINKERT angegebene Tatsache, nach der eine direkte Abhängigkeit von Enuresis und Schulversagen festgestellt werden kann.

Die beiden Enkopretiker wiesen eine Reihe weiterer ernster Verhaltensstörungen auf. Wegen der geringen Zahl (3%) war hier ein Häufigkeitsvergleich mit Werten aus der Literatur kaum möglich, dennoch scheint die Häufigkeit bei psychisch auffälligen Kindern im allgemeinen in dieser Grössenordnung zu liegen.

Störung der Kontaktfähigkeit

Gerade das Heimkind wird aufgrund des fehlenden Bezuges zur Familie ein starkes Kontaktbedürfnis entfalten. Der Mangel an Kontaktfähigkeit stellt daher eine Verhaltensstörung dar, unter der gerade Heimkinder stark zu leiden haben.

In unserer Untersuchung wurden die Fragen nach der Soziabilität, die in Lehrer- und Erzieherfragebogen aufgenommen wurden, zweigeteilt. Es wurde nach Störungen im Kontakt sowohl zum eigenen als auch zum anderen Geschlecht gefragt. Nur wenn in beiden Fällen oft oder sehr oft Störungen vorlagen, wurde bei der Auswertung ein Mangel an Kontaktfähigkeit angenommen. Das Ergebnis zeigt Tabelle 29.

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	20	26	12	27	8	25
Lehrer	25	32	16	35	9	28

Tabelle 29. Störungen der Kontaktfähigkeit bei 77 lernbehinderten Kindern.

Dass aus dem Lehrerfragebogen ein höherer Wert zu entnehmen war, mag, abgesehen von der unterschiedlichen Beurteilung, auch auf die spezifische Schulsituation zurückzuführen gewesen sein, in der die Kinder mehr als im Heim in ihrem gesellschaftlichen Wirkungskreis eingeengt waren.

Konzentrationsvermögen

Konzentrationschwäche kann heute allgemein als eines der vorrangigen Probleme des Kindes- und Jugendalters angesehen werden. Die hierzu in der Literatur angegebenen Häufigkeiten schwanken sehr stark, nicht zuletzt aus Gründen der unterschiedlichen Beurteilung und Einordnung des Ausmasses dieser Störungen durch verschiedene Autoren.

Im vorliegenden Fragebogen wurde daher nicht in direkter, sondern in umschriebener Form nach dem Konzentrationsvermögen gefragt, um ein falsches Ergebnis aufgrund unterschiedlicher Beurteilungen durch verschiedene Beantworter zu vermeiden. Um auch Grenzfälle weitgehend auszuschliessen, wurde ein Vorliegen von Konzentrationsstörungen nur dann angenommen, wenn die entsprechende Frage mit "oft" oder "sehr oft" beantwortet wurde.

Bei der Auswertung ergab sich folgendes Bild (Tabelle 30).

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	31	40	20	44	11	34
Lehrer	40	52	25	56	15	47

Tabelle 30. Störungen des Konzentrationsvermögens bei 77 lernbehinderten Kindern.

Ca. jedes zweite Kind wies also vom Lehrer registrierte Konzentrationsstörungen auf. Bedachte man, dass es sich hier um lerngestörte Kinder handelte, konnte dies sehr hohe Ergebnis nicht überraschen und war vor allem im Hinblick auf die 25 Kinder mit normalschulentsprechender Intelligenz zu erwarten. Dass Lehrer wesentlich öfter Konzentrationschwächen bemängelten als Erzieher, war wohl in erster Linie auf die erhöhten Anforderungen zurückzuführen, die in der Schulsituation an das Konzentrationsvermögen gestellt wurden.

Stören des Unterrichtes, Schulschwänzen

Ebenfalls spezifisch auf die Schulsituation bezogen waren Fragen nach Stören im Unterricht und Schulschwänzen, die dementsprechend nicht in den Fragebogen für Erzieher aufgenommen wurden. Der gebotenen Kürze wegen musste es dabei dem Urteil des einzelnen Lehrers überlassen bleiben, welches Verhalten als "Stören" zu bezeichnen war. So konnte einerseits nicht entschieden werden, welcher Art die Störungen waren, andererseits war es auch nicht möglich, eine Unterscheidung nach Vorsatz oder Fahrlässigkeit zu treffen.

Aus dem gleichen Grunde musste auch beim Schulschwänzen unberücksichtigt bleiben, dass ganz verschiedene Verhaltensstörungen hierzu der Anlass sein konnten. Die entsprechenden Fragen mussten wenigstens mit "oft" oder "sehr oft" beantwortet worden sein, um auch hier Grenzfälle ausschliessen zu können. Das Ergebnis der Auswertung zeigt Tabelle 31.

Verhaltensstör.	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Stören	20	26	13	29	7	22
Schulschwänzen	17	22	11	24	6	19

Tabelle 31. Häufigkeit von Stören im Unterricht und von Schulschwänzen bei 77 lernbehinderten Kindern.

Jedes vierte Kind störte also den Unterricht. Jedes fünfte Kind entzog sich öfters einem regelmässigen Schulbesuch.

Fortlaufen aus dem Heim

Dem Schulschwänzen entsprach auf seiten des Heimes das Fortlaufen aus dem Heim. Die Gründe, die dazu führten, waren jedoch andere: Hier versuchten die Kinder im allgemeinen nicht, sich einer Leistungsanforderung zu entziehen. Man musste also unterscheiden zwischen neurotischen Wegläufern, die nur gesucht werden wollten, und solchen, die gedankenlos wegliefen und bei denen diese Verhaltensstörung als Zeichen einer leichten hirnnorganischen Störung gewertet werden konnte. In unserer Untersuchung wurde von den Erziehern in zehn Fällen von Kindern berichtet, die sich ein- bis mehrmals für längere Zeit aus dem Heim entfernt hatten.

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	10	13	6	13	4	13

Tabelle 32. Häufigkeit des Fortlaufens aus dem Heim bei 77 lernbehinderten Kindern.

Lügen

Wegen der in der Heimsituation gegebenen besseren Beobachtungsmöglichkeit wurde die Frage nach dieser Verhaltensstörung nur in den Fragebogen für Erzieher aufgenommen. Mit der Formulierung "lügt das Kind mit der Absicht, sich dadurch einen Vorteil zu verschaffen" sollte verhindert werden, dass auch das Fabulieren in das Ergebnis mit einbezogen wurde. Auch hier sollten leichte oder Grenzfälle ausgeschlossen werden, so dass das Vorliegen dieser Verhaltensstörung nur angenommen wurde, wenn die Frage mit "oft" oder "sehr oft" beantwortet wurde. Dies traf auf insgesamt 14 Kinder zu (18%).

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	14	18	8	18	6	19

Tabelle 33. Häufigkeit des Lügens bei 77 lernbehinderten Kindern.

Stehlen

Im Gegensatz zum Lügen stellte Stehlen für ein Kind im Hinblick auf seine soziale Einordnung eine Verhaltensstörung mit weitaus ernsteren Folgen dar. Folgen, die ein Abgleiten ins Asoziale bedeuten konnten. Dabei musste Stehlen keine Verwahrlosungserscheinung bedeuten, sondern konnte Ausdruck einer kindlichen Neurose sein oder auch Suchtcharakter annehmen. Gerade hier lief das verhaltensgestörte Kind also sehr leicht Gefahr, infolge von Unkenntnis oder mangelndem Verständnis seiner Umgebung ungerechtfertigt als asozial abgestempelt zu werden.

Bei der Auswertung der beiden Fragebogen ergab sich für die Häufigkeit dieser Störung folgendes Bild (Tabelle 34).

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	14	18	10	22	4	13
Lehrer	2	3	1	2	1	2

Tabelle 34. Häufigkeit des Stehlens bei 77 lernbehinderten Kindern.

Der beträchtliche Unterschied, der sich bei der Aussage von Lehrern und Erziehern ergab, war vermutlich auf die unterschiedliche Situation in Heim und Schule zurückzuführen. Die Angaben der Erzieher kamen hier der Wahrheit sicher näher, in erster Linie auch deshalb, weil sich

dem Kind im Heim weitaus mehr Versuchungen und Gelegenheiten zum Stehlen anboten.

Gewalttätigkeit

Eine weitere Verhaltensstörung, die für ein Kind eine Behinderung sozialer Einordnung zur Folge haben konnte, stellte die Gewalttätigkeit dar. Auch in unserem Untersuchungsgut war daher der Anteil an aggressiven Kindern von Interesse.

Bei der Auswertung, über deren Ergebnis Tabelle 35 Auskunft gibt, blieben die leichteren Fälle unberücksichtigt.

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	14	18	11	24	3	10
Lehrer	6	8	3	7	3	10

Tabelle 35. Häufigkeit von Gewalttätigkeit bei 77 lernbehinderten Kindern.

Dass im Heim mehr Kinder als gewalttätig eingestuft wurden als in der Schule, dürfte in erster Linie auf die stärkere Reglementierung und Einordnung im Schulbetrieb zurückzuführen gewesen sein.

Sprechstörungen

Störungen des Sprechens können auf die verschiedensten Ursachen zurückgeführt werden. Neben zentralnervöser Funktion und akustischer Aufnahmefähigkeit spielen auch Milieu und sozialer Status für die Entwicklung des Sprechens eine wichtige Rolle.

Im Rahmen unserer Untersuchung wurde zwischen allgemeinen Sprechstörungen wie fehlerhafter Aussprache oder etwa Stomatismus und dem Stottern unterschieden.

An Stottern litten dabei nach Ansicht der Erzieher 24 Kinder; von den Lehrern wurden 21 Kinder in diesem Sinne als auffällig bezeichnet. Über das genaue Ergebnis gibt Tabelle 36 Auskunft.

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	24	31	13	29	11	34
Lehrer	21	26	13	29	8	25

Tabelle 36. Häufigkeit des Stotterns bei 77 lernbehinderten Kindern.

Andersartige Sprechstörungen wiesen nach Auskunft der Erzieher 18 Kinder auf, nach Ansicht der Lehrer waren dies nur 6 Kinder (siehe Tabelle 37).

Beantworter	Anzahl	%	Jungen	%	Mädchen	%
Erzieher	18	23	13	29	5	16
Lehrer	6	8	3	7	3	9

Tabelle 37. Häufigkeit von Sprechstörungen (ohne Stottern) bei 77 lernbehinderten Kindern.

Während die angegebenen Werte von Lehrern und Erziehern beim Stottern aufgrund der Objektivierbarkeit dieser Verhaltensstörung weitgehend übereinstimmten, gingen die Ansichten bei den anderen Sprechstörungen offenbar weit auseinander, was vermutlich darauf zurückgeführt werden konnte, dass infolge der erforderlichen Kürze der Fragebogen die Beurteilung von Grenzfällen in das Ermessen der Beantworter gestellt werden musste.

d) Zusammenfassung

Die Abhandlung der einzelnen Verhaltensstörungen zeigte, dass die Häufigkeit sämtlicher Auffälligkeiten in unserem Untersuchungsgut die Werte eines altersentsprechenden Bevölkerungsquerschnittes meist weit übertraf. Dies traf auch dann zu, wenn man von den durch Erzieher und Lehrer für eine Verhaltensstörung angegebenen unterschiedlichen zwei Werten den geringeren annahm. Die hier oft beträchtlich voneinander abweichenden Angaben liessen sich im allgemeinen folgendermassen erklären:

- Das Kind verhielt sich im Heim aufgrund der unterschiedlichen Situation anders als in der Schule.
- Die Beurteilung des vorliegenden Ausmasses einer Verhaltensstörung durch verschiedene Beantworter war häufig unterschiedlich.
- Lehrer wurden durch Schulleistungen in ihrem Urteil beeinflusst.
- Die Beobachtungsmöglichkeit konnte für Lehrer und Erzieher verschieden sein.

Der besseren Übersicht halber sollen die angegebenen Verhaltensstörungen im Folgenden noch einmal zusammengefasst dargestellt werden (Tabelle 38).

Verhaltensstörung	Erzieher		Lehrer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Schlafstörungen	30	38	-	-
Nägelkauen	45	58	28	36
Daumenlutschen	27	35	29	38
Enuresis	15	19	-	-
Enkopresis	2	3	-	-
Kontaktstörungen	20	26	25	32

Verhaltensstörung	Erzieher		Lehrer	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Konzentrationsstörungen	31	40	40	52
Stören	-	-	20	26
Schulschwänzen	-	-	17	22
Fortlaufen aus dem Heim	10	13	-	-
Lügen	14	18	-	-
Stehlen	14	18	2	3
Gewalttätigkeit	14	18	6	8
Stottern	24	31	21	26
Andere Sprechstörungen	18	23	6	8

Tabelle 38. Zusammenstellung der Häufigkeiten von Verhaltensstörungen bei 77 lernbehinderten Kindern.

Abschliessend seien die Häufigkeiten der Verhaltensstörungen unseres Untersuchungsgutes nach Geschlechtern aufgeteilt dargestellt (Tabelle 39).

Verhaltensstörung	% Jungen	% Mädchen
Schlafstörungen	50	25
Nägelkauen	46	75
Daumenlutschen	24	50
Enuresis	22	16
Enkopresis	3	-
Kontaktstörungen	27	25
Konzentrationsstörungen (L)	56	47
Stören (L)	29	22
Schulschwänzen (L)	24	19
Fortlaufen aus dem Heim	13	13

Verhaltensstörung	% Jungen	% Mädchen
Lügen	18	19
Stehlen	22	13
Gewalttätigkeit	24	10
Stottern	29	34
Andere Sprechstörungen	29	16

Tabelle 39. Verteilung der Verhaltensstörungen bei 77 lernbehinderten Kindern nach Geschlecht aufgeteilt.
Bis auf die mit (L) gekennzeichneten Werte wurden die Angaben von Erziehern verwendet.

Die deutlichsten geschlechtsabhängigen Unterschiede zeigten demnach folgende Verhaltensstörungen:

- Daumenlutschen, Nägelkauen. Hier waren etwa doppelt so viele Mädchen wie Jungen betroffen.
- Schlafstörungen, Gewalttätigkeit. Hier überwog jeweils das männliche Geschlecht sehr stark.

Bei allen weiteren Verhaltensstörungen waren Jungen und Mädchen in etwa gleich häufig betroffen.

3) Wahrnehmungsstörungen

Cerebrale Defekte äussern sich häufig in Störungen der Wahrnehmungsfähigkeit. Gerade beim Vorliegen minimaler cerebraler Störungen kann die Perzeptionsfähigkeit dann einen feinen Gradmesser dieser Störung darstellen, wenn es gelingt, objektive Beurteilungskriterien zu finden. Es darf dabei aber nicht übersehen werden, dass der Nachweis von Wahrnehmungsstörungen für sich allein keinen Beweis für die Diagnose eines Hirnschadens darstellen kann. Vielmehr können diese nur als diagnostische Ergänzung zu neurologischen, elektroenzephalographischen und psychiatrischen Untersuchungsbefunden gewertet werden.

So ergeben sich zwangsläufig die Gründe, die auch im Rahmen unserer Untersuchungen eine Bestimmung der Wahrnehmungsfähigkeit bei den Kindern unseres Untersuchungsgutes als erforderlich erschienen liessen. Hier stand neben den oben erwähnten Untersuchungen ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel zur Verfügung, um die Diagnose eines Hirnschadens weitgehend auszuschliessen oder wahrscheinlich zu machen.

Methode

Test der Wahl war der Göttinger Formreproduktionstest (G-F-T) von SCHLANGE, STEIN, V. BOETTICHER und TANELLI, der 1971 in Göttingen erschienen ist und sich an den 1938 von BENDER veröffentlichten "Visual Motor Gestalt Test" anlehnt. Dieser Test dient zur Diagnose der Hirnschädigung bei Kindern von 6 bis zu 15;11 Jahren und zeichnet sich vor allem durch seine rasche Durchführbarkeit und seine genauen und objektiven Beurteilungskriterien aus.

Den Kindern wurden hierbei nacheinander neun einfache Figuren, die von den Autoren aus dem Bender Gestalt Test entnommen wurden, mit der Aufforderung, diese möglichst genau nachzuzeichnen, vorgelegt. Die zur Ausführung dieser Aufgabe benötigte Gesamtzeit wurde gestoppt.

Die beim Nachzeichnen unterlaufenen Fehler wurden anschließend zur Auswertung nach einem von den Autoren des Tests angegebenen Schema festgestellt und gezählt. Der Anzahl der Fehler entsprach dann ein Prozentrangwert, der vor allem das Alter der Kinder berücksichtigte.

Um das Ergebnis des Tests übersichtlich und verwertbar zu machen, wurde von den Autoren dieses Tests eine Dreiteilung des Ergebnisses vorgeschlagen, die sich am Prozentrangwert ausrichtete. Danach waren die Kinder in folgende diagnostische Gruppen einzuteilen:

kein Hirnschaden
Hirnschadenverdacht
Hirnschaden

Eine Kritik dieses Tests erschien 1974 von THIESEN (s.u.).

Ergebnisse

Insgesamt 87 Kinder beteiligten sich im Rahmen unserer Untersuchungen am Göttinger Formreproduktionstest. Wendete man die oben erwähnte Einteilung auf die Ergebnisse unserer Untersuchung an, so ergab sich dabei die in Tabelle 40 gezeigte Verteilung. Danach wiesen 73% der Kinder einen Hirnschaden auf, bei 25% bestand zumindest ein Hirnschadenverdacht und nur bei zwei Kindern konnte ein Hirnschaden ausgeschlossen werden.

Diagnose	n	%	unter Vorbehalt
Hirnschaden	63	73	3
Hirnschadenverdacht	22	25	4
Kein Hirnschaden	2	2	
zusammen	87	100	7

Tabelle 40. Diagnose von Hirnschäden bei 87 lern-behinderten Kindern aufgrund von Wahrnehmungsstörungen.

Die sieben Fälle, bei denen das Ergebnis nur unter Vorbehalt angegeben werden konnte, umfassten sechs Kinder, die zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits älter als 16 Jahre und damit in den Auswertungstabellen nicht mehr berücksichtigt waren und ein Kind, das infolge von Handdeformitäten nicht in der Lage war, seiner Wahrnehmung entsprechend zu zeichnen. Die sechs zu alten Kinder wurden bei der Auswertung wie 15;11-jährige eingestuft, so dass das Ergebnis für sie eher etwas zu günstig ausfiel.

Beurteilung

Abschliessend betrachtet dürfte dieses Ergebnis, nach dem nur zwei Kinder keinen Hirnschaden oder Hirnschadenverdacht aufwiesen, weitaus zu ungünstig ausgefallen, damit nicht zutreffend und als diagnostische Ergänzung zu den neurologischen Untersuchungsmethoden nur ungenügend verwertbar gewesen sein.

Unsere Kritik zum Göttinger Formreproduktionstest deckt sich dabei weitgehend mit der Beurteilung von THIESEN (1974). Abgesehen von dem am diagnostischen Wert gemes-

senen unverhältnismässig hohen Arbeitsaufwand, den die Auswertung erfordert, gilt unsere Kritik vor allem den folgenden Punkten:

- Nicht jede Störung der Perzeption liess auf das Vorliegen eines Hirnschadens schliessen. Vielmehr konnten solche Störungen auch auf z. B. mangelnde zeichnerische Übung oder Sehstörungen zurückgeführt werden. Es dürfte daher angebracht gewesen sein, nicht gleich von Hirnschaden oder Hirnschadenverdacht, sondern ganz allgemein nur von Störungen der Wahrnehmungsfähigkeit zu sprechen.
- Ein Teil der Kinder führte die gestellten Aufgaben nur sehr widerwillig und lustlos aus, was zu beabsichtigten oder auch durch Leichtsinn hervorgerufenen Fehlern führte. Diese mangelnde Kooperation ist in den Auswertungskriterien in keiner Weise berücksichtigt.
- Gemessen an der Genauigkeit der Auswahlkriterien erscheint die diagnostische Einteilung der Ergebnisse in nur drei Gruppen unzulässig vergrößert.

Zusammengefasst konnte das Ergebnis dieses Tests im Rahmen unserer Untersuchungen also keine über anamnestiche, neurologische und elektroenzephalographische Befunde hinausgehende diagnostischen Aussagen machen.

4) Handdominanz

Allgemeines

Die Anwendungsmöglichkeiten eines Hand-Dominanz-Testes erstrecken sich im allgemeinen auf die folgenden Gebiete:

- Innerhalb der klinischen Psychologie. Hier geht es in erster Linie um die Bedeutung der Handdominanz bei verschiedenen Leistungs- und Verhaltensstörungen.
- Innerhalb der pädagogischen Praxis, wo man objektive Kriterien braucht, um in der Frage der Umerziehung von Linkshändern eine Entscheidung treffen zu können.
- Innerhalb der Arbeitsphysiologie, um evtl. den Arbeitsplatz auf die Händigkeit einstellen zu können.

Vor allem im Bereich der beiden ersten Gebiete schien auch für unser Untersuchungsgut eine Bestimmung der Händigkeit von einiger Bedeutung zu sein. Darüber hinaus kam als weiterer Grund, einen Hand-Dominanz-Test durchzuführen, hinzu, dass so überprüft werden konnte, inwieweit vor allem die Ergebnisse der neurologischen Untersuchung Einflüssen der Lateralität, also der Handdominanz, unterlegen hatten.

Die aufgeführten Gründe zur Durchführung eines Hand-Dominanz-Testes erschienen uns auch deshalb bedeutsam, weil bisher sowohl in der Frage von Zusammenhängen zwischen Händigkeit und anderen Parametern, wie z. B. Schulleistung, wie auch in der Frage der Umerziehung von Linkshändern gültige Untersuchungen und Aussagen noch fehlen (siehe hierzu auch MINGEN, 1975).

Methode

Zur Überprüfung der Händigkeit wurde der von STEINGRÜBER und LIENERT 1971 herausgegebene Hand-Dominanz-Test (HDT) verwendet. Dieser Test, dessen Eichung an 1306 Grundschulern vorgenommen wurde, ist als Gruppentest angelegt, kann nach Aussage seiner Autoren jedoch bedingt auch als Einzeltest Verwendung finden. Eine ausführliche Darstellung und Beurteilung dieses Tests erschien 1975 von MINGEN. Der Test gliedert sich in drei Untertests: Spuren nachzeichnen, Kreise punktieren und Quadrate punktieren. Jede dieser Übungen musste nacheinander mit verschiedenen Händen ausgeführt werden, anschliessend konnte aus der Leistung beider Hände ein Differenzwert ermittelt werden. Die Summe dieser Differenzwerte, die bei den verschiedenen Altersstufen zusätzlich noch gewichtet wurden, ergab dann einen Prozentrangwert, nach dem die Kinder in eine der folgenden Gruppen eingeteilt werden konnten:

ausgeprägte Linkshändigkeit
Linkshändigkeit
Beidhändigkeit
Rechtshändigkeit
ausgeprägte Rechtshändigkeit

Ergebnisse

Die Händigkeit wurde bei insgesamt 88 Kindern bestimmt. Die Durchführung als Gruppentest war infolge mangelnder Kooperationsbereitschaft, Schwierigkeiten beim Verständnis der gestellten Aufgaben, Ablenkung untereinander, usw. nicht möglich, so dass jedes Kind einzeln getestet wurde.

Bei der Auswertung der Tests stellte sich heraus, dass 17% der Kinder ausgeprägt linkshändig, 1% linkshändig,

10% beidhändig, 71% rechtshändig und 1% der Kinder ausgeprägt rechtshändig waren. Die genaue Verteilung zeigt Tabelle 41.

Gruppe	n	%	n Jungen	n Mädchen
ausgepr. linkshändig	15	17	8	7
linkshändig	1	1	1	-
beidhändig	9	10	8	1
rechtshändig	62	71	36	26
ausgepr. rechtshändig	1	1	-	1
zusammen	88	100	53	35

Tabelle 41. Verteilung der Händigkeit bei 88 lernbehinderten Kindern.

Beurteilung

Um eine Beurteilung des bei unserem Untersuchungsgut erhaltenen Ergebnisses zu ermöglichen, seien hier die Werte angegeben, die STEINGRÜBER 1971 bei 1306 Grundschulern ermittelte. Danach waren 8% linkshändig, davon ausgeprägt 2%, 8% waren beidhändig und 84% rechtshändig, davon ausgeprägt 21%.

Beim Vergleich mit dieser Verteilung fällt also vor allem der in unserer Untersuchung weitaus höhere Anteil der ausgeprägt linkshändigen Kinder auf. Dass auch Linkshändigkeit für die Entwicklung von Kindern eine Behinderung darstellen kann, ist nach diesem Ergebnis zu vermuten.

Zur Kritik dieses Testes ist jedoch festzustellen, dass der vergleichsweise hohe Prozentsatz an Linkshändern in unserem Untersuchungsgut auch darauf zurückgeführt werden konnte, dass, bedingt durch das Zeichnen zunächst

mit der rechten, erst dann mit der linken Hand, ein gewisser Lerneffekt auftrat, der sich zugunsten der Leistung der linken Hand manifestierte. Diesem Effekt wird von den Autoren des Testes an sich dadurch Rechnung getragen, dass vor Beginn jeder Aufgabe zunächst mit beiden Händen zur Probe gezeichnet werden muss. Für die geistig retardierten Kinder unseres Untersuchungsgutes dürfte das psychomotorische Verständnis für die gestellte Aufgabe jedoch verzögert eingesetzt haben, so dass mit der rechten als der beginnenden Hand ein relativ schwächeres Ergebnis erzielt wurde. So betrachtet dürfte der Hand-Dominanz-Test in der vorliegenden Form nur für normal entwickelte Kinder angewendet werden und für die Kinder unseres Untersuchungsgutes nur bedingt zutreffend gewesen sein.

E. ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN ERGEBNISSE

Sozialanamnese

- Berufe der Eltern

Insgesamt bezeichneten sich 74% der Eltern dem Arbeiterstand zugehörig, nur 22% von ihnen wiesen eine abgeschlossene Lehre auf.

17% der Eltern waren Angestellte, 3% Beamte und schliesslich 6% selbständig.

- Familienstand

31% der Kinder wurden nicht ehelich geboren, aus geschiedenen Ehen stammten 22%. 11% der Kinder waren Halb- oder Vollwaisen.

In 13% der Ehen waren beide Elternteile ganztätig berufstätig.

Insgesamt stammten also 77% der Kinder aus unzulänglichen familiären Verhältnissen.

- Heimaufenthalte

80% der Kinder hatten zum Zeitpunkt der Untersuchungen bereits bis zu achtmal das Heim gewechselt. Der Wechsel erfolgte im Durchschnitt in ca. zweijährigen Abständen.

Ärztliche Untersuchungen

- Geburts- und Schwangerschaftsverlauf

Bei 45% der Kinder konnten anamnestische Störungen im Geburts- und Schwangerschaftsverlauf nachgewiesen werden.

- Psychiatrische Betreuung

Kinderpsychiatrisch untersucht und teilweise in Behandlung waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen 27% der Kinder.

- Körpergrösse, Gewicht, Kopfumfang

Sowohl in der Körpergrösse wie auch im Kopfumfang blieben die Werte der Kinder unseres Untersuchungsgutes deutlich hinter denen altersentsprechender normal entwickelter Kinder zurück.

27% der Kinder waren als adipös, 2% als untergewichtig zu bezeichnen.

- Pädiatrisch-klinische Untersuchung

Bei der pädiatrisch-klinischen Untersuchung wiesen 64% der Kinder Auffälligkeiten auf. Schäden des Hör- und Sehapparates wurden hierbei nicht berücksichtigt.

- Bestimmung des Skelettalters

Nur 51% der Kinder konnten als nicht retardiert bezeichnet werden. 13% waren leicht, 21% waren deutlich und 15% stark retardiert.

- Neurologische Untersuchung

31% der Kinder waren als stark, 56% als leicht und 13% als nicht neurologisch auffällig zu bezeichnen.

- Elektroenzephalogramm

18% der Kinder wiesen ein pathologisches EEG auf, davon waren 11% als sicher pathologisch und 7% als Grenzfälle zu betrachten.

- Augenärztliche Untersuchung

Bei 40% der Kinder konnte eine Sehstörung diagnostiziert werden, bei 22% wurde diese Behinderung erstmalig festgestellt.

- Audiometrische Untersuchung

10% der Kinder waren leicht bis hochgradig hörgestört; nur bei den beiden hochgradig hörgestörten Kindern war diese Behinderung bekannt.

Psychologische Untersuchungen

- Intelligenzquotienten

Der IQ der Kinder betrug im Durchschnitt 83 (Werte von 48 bis 110).

2% konnten dabei als imbezill, 20% als debil bezeichnet werden.

23% der Sonderschüler wiesen einen IQ von über 90 auf, waren also aufgrund ihrer Intelligenz als normalschul-fähig einzuordnen.

- Verhaltensstörungen

Stark verhaltensgestört waren 21%, mässig 40% und nicht verhaltensgestört 39% der Kinder.

Die Verteilung der wichtigsten Verhaltensstörungen sei hier noch einmal aufgeführt:

Schlafstörungen	-	38%	
Enuresis	-	19%	
Enkopresis	-	3%	
Kontaktstörungen	-	26%	(32%)
Konzentrationsstör.	-	40%	(52%)
Gewalttätigkeit	-	18%	(8%)

Stottern	-	31%	(26%)
And. Sprechstör.	-	23%	(8%)

Zugrunde gelegt wurden die Angaben der Erzieher. In Klammern die Angaben der Lehrer.

- Wahrnehmungsstörungen

Aufgrund der Ergebnisse eines Perzeptionstestes konnten bei 98% der Kinder Wahrnehmungsstörungen nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis dürfte jedoch falsch hoch sein und sollte nicht weiter verwendet werden (Näheres dazu siehe im entsprechenden Kapitel).

- Handdominanz

Im Rahmen der Durchführung eines Hand-Dominanz-Testes fiel vor allem die starke Häufung von ausgeprägt links-händigen Kindern auf (17%).

F. DISKUSSION

In den obigen Ausführungen wurden die Ergebnisse der medizinischen, sozialen und psychologischen Untersuchungen in erster Linie nach quantitativen Gesichtspunkten abgehandelt. Dennoch konnten einige Schlussfolgerungen aus den Untersuchungsergebnissen gezogen werden, die im Folgenden diskutiert werden sollen.

Nach Durchsicht der Untersuchungsergebnisse bei jedem einzelnen Kind wurde deutlich, dass, von wenigen Ausnahmen abgesehen, alle untersuchten Kinder eine Entwicklung hinter sich hatten, die mit Behinderungen verschiedenster Art verbunden gewesen war.

Hier war an erster Stelle auf die sozialen Belastungen zu verweisen: Etwa drei von vier Kindern entstammten der einkommensmässig am schlechtesten gestellten Bevölkerungsgruppe. Noch grösser war der Anteil der Kinder, die in einer ungeordneten, insuffizienten oder fehlenden familiären Situation aufwuchsen. Allgemein kennzeichnend für die frühkindliche Entwicklung der untersuchten Kinder war das Fehlen oder der häufige Wechsel von Bezugspersonen, die frühen und mit häufigen Wechseln verbundenen Heimaufenthalte, das Ausmass der kinderreichen Familien und die häufig unzulänglichen Wohnverhältnisse. Hier lagen bereits von Beginn der kindlichen Entwicklung an soziale Bedingungen vor, die eine denkbar schlechte Ausgangsbasis für eine normale und ungestörte Entwicklung bedeuten mussten.

Wie die Untersuchungsergebnisse weiterhin aufzeigen konnten, waren mit den beschriebenen sozialen Belastungen häufig Behinderungen körperlicher Art vergesellschaftet. Diese, oft unerkannt und damit nicht oder zu spät einer adäquaten Therapie zugeführt (ein grosser Teil der körperlichen Behinderungen wurde in der vorliegenden Unter-

suchung erstmalig diagnostiziert), mussten den sozial und milieu-reaktiv entstandenen Entwicklungsrückstand noch verstärken und beschleunigen.

Wie aufgrund der gestörten frühen Sozialentwicklung und der körperlichen Behinderungen zu erwarten war, wiesen die Kinder darüber hinaus ein breites Spektrum psychischer Schäden auf, die als Verhaltensstörungen der verschiedensten Art in Erscheinung traten. Für die Kinder am folgeschwersten stellte sich dabei wohl die "Unfähigkeit, altersentsprechend positive Beziehungen zu Erwachsenen und anderen Kindern aufzunehmen" (HELLBRÜGGE und MENARA, 1973) dar. Die daraus resultierenden "pathologischen Interaktionsformen" (HELLBRÜGGE und MENARA, 1973), wie Aggressivität, provokatives Verhalten oder soziale Apathie erschwerten die soziale Einordnung der Kinder auf nachhaltige Weise.

Bei jedem dieser Kinder konnten also zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen eine oder mehrere Belastungen für eine normale und ungestörte Entwicklung nachgewiesen werden.

In den meisten Fällen waren Mehrfachbehinderungen gegeben, selten waren dabei mehrere Behinderungen zufällig und voneinander unabhängig zusammengetroffen, meist waren sie wohl als Sekundärschäden im Anschluss an eine unerkannte Primärbehinderung aufgetreten.

Was war nun aus diesen Ergebnissen zu folgern bzw. zu fordern?

Die Aufnahme der Kinder in ein Heim wird, obwohl oft unumgänglich und notwendig, immer problematisch sein und der fehllaufenden Entwicklung auch unter günstigen Voraussetzungen nur wenig entgegen wirken können. Der Mangel oder auch der häufige Wechsel einer Bezugsperson, die damit verbundene ungenügende Zuwendung dem Kind gegenüber und der Mangel an sozialen und geistigen Anregungen in der Heimsituation lässt für die betroffenen Kinder weitere Behinderungen im

Sinne eines "Deprivationssyndroms" erwarten.

Es ist in den vorliegenden Untersuchungen gezeigt worden, wie breit das Spektrum aller möglichen Behinderungen gefächert ist und wie stark auch die quantitativen Unterschiede ausgeprägt sein können. Die sich daraus ergebende Notwendigkeit qualifizierter ärztlicher und psychologischer Betreuung erfordert einen personellen und finanziellen Aufwand (PECHSTEIN spricht von ein bis zwei Betreuern pro Kind), der in diesem Ausmass kaum möglich ist und es auch kaum jemals sein wird.

Auch in einem Heim wie dem oben beschriebenen, welches bezüglich Ausstattung und Personalaufwand verglichen mit anderen Heimen überdurchschnittlich gut ausgestattet ist, beträgt das Verhältnis von Psychologen zu Kindern lediglich 1:20, das von Erziehern zu Kindern 3:10. Damit entspricht auch hier die Heimsituation keineswegs den idealen Anforderungen.

Das gleiche trifft auf die Situation in der Schule zu. Wie oben ausgeführt, ist auch hier aufgrund stärkster Intelligenzunterschiede und unterschiedlichster Schulversagensgründe für jedes Kind eine individuelle Betreuung notwendig. Gezielte und verstärkte Förderung vor allem der Kinder wird notwendig sein, die trotz einer für die Normalschule ausreichenden Intelligenz die Sonderschule besuchen. In unserem Untersuchungsgut traf dies immerhin auf jedes fünfte Kind zu. Dies erfordert nicht nur eine personelle Verstärkung des Lehrpersonals, sondern darüber hinaus auch eine intensive Zusammenarbeit zwischen Heim und Schule auf der Basis von Lehrer-Erzieher-Psychologe-Gesprächen. Im vorliegenden Beispiel schien die oben beschriebene Regelung noch keineswegs ausreichend zu sein.

Da, wie oben ausgeführt wurde, einer ausreichenden Förderung der Heimkinder relativ enge personelle und finanzielle Grenzen gesetzt sind, können in diesem Bereich kaum Änderungen geschaffen werden, die Entwicklungsbedingungen schaf-

fen, wie sie ein in einer normalen Familie aufwachsendes Kind genießt. So sind wohl zunächst Möglichkeiten der weitgehenden und möglichst frühzeitigen Vermeidung einer Heimunterbringung zu prüfen, wobei sich vor allem Pflegestellen, Adoption oder auch finanzielle Besserstellung der Eltern anbieten. Die letzte Möglichkeit ist wohl vor allem dann vorzuziehen, wenn ausschliesslich soziale oder finanzielle Gründe die Ursachen für den Heimaufenthalt darstellen.

Erste und wichtigste Forderung, um das Entstehen eines körperlichen oder geistigen Entwicklungsrückstandes zu vermeiden, muss es jedoch in Zukunft sein, möglichst frühzeitig Vorsorge- bzw. Screeninguntersuchungen im pädagogischen, medizinischen und Sozialhilfebereich durchzuführen. Vor allem von HELLBRÜGGE (1965), aber auch von anderen Autoren, wie PECHSTEIN und DÜHRSEN ist auf die Notwendigkeit solcher Massnahmen immer wieder hingewiesen worden. Die auffällige Häufung von Geburts- und Schwangerschaftsstörungen bei den Kindern unseres Untersuchungsgutes zeigte, wie früh hier bereits eine ärztliche Aufsicht über Risikokinder erfolgen muss, um evtl. aufgetretene Schäden rechtzeitig gezielt angehen zu können.

Die hohe Zahl der in der vorliegenden Untersuchung erstmalig aufgedeckten Störungen zeigte einerseits, von welcher entscheidender Bedeutung ein möglichst frühes Erkennen und entsprechendes Therapieren von Behinderungen jeder Art für die Entwicklung eines Kindes ist, andererseits, wie wenig solche Vorsorgeuntersuchungen bisher durchgeführt werden. Gerade bei Kindern, die Verhaltens- oder Lernstörungen zeigen oder solchen, die aus den verschiedensten Gründen als Risikokinder eingestuft werden müssen, sollte eine ständige Überwachung im medizinischen, psychiatrischen und pädagogischen Bereich eine Selbstverständlichkeit sein. Nur wenn Eltern und Ärzte von der Notwendigkeit solcher

Massnahmen überzeugt sind und entsprechend handeln, werden die auf soziale und körperliche Behinderungen zurückzuführenden psychischen Sekundärschäden, wie Lernschwächen, Schwierigkeiten bei sozialer Einordnung, usw. rechtzeitig zu verhindern sein.

G. ZUSAMMENFASSUNG

Zu Beginn des Jahres 1973 wurden durch Ärzte und Psychologen des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München medizinische, soziologische und psychologische Untersuchungen an 84 Kindern eines Heimes für lernbehinderte und erziehungsschwierige Kinder durchgeführt.

Im Rahmen dieser mehrdimensionalen Betrachtung konnten dabei in sämtlichen Untersuchungsbereichen deutlich höhere Werte an Behinderungen gesundheitlicher, sozialer und psychologischer Art gegenüber dem altersentsprechenden Bevölkerungsquerschnitt nachgewiesen werden.

Ein grosser Teil der aufgefundenen Behinderungen konnte im Sinne eines Deprivationssyndroms auf die spezifische Heimsituation zurückgeführt werden.

Bei einem weiteren hohen Anteil der psychisch auffälligen Kinder konnte ein organischer Defekt im Sinne einer minimalen cerebralen Dysfunktion nachgewiesen werden.

Fast vollständig entstammten die Kinder der sozial untersten Schicht und unzulänglichen familiären Verhältnissen.

Ein grosser Teil der im Rahmen unserer Untersuchungen aufgefundenen Behinderungen wurde erstmalig diagnostiziert und liess damit die Notwendigkeit eingehender klinisch-pädiatrischer und klinisch-psychologischer Vorsorgeuntersuchungen erkennen.

H. QUELLENNACHWEIS

Albert-Joppich, E., F. Schilling:
Probleme leichter Mehrfachbehinderungen im Kindesalter.
Carl Marhold Verlag, Berlin, 1973.

Betke, K., E. Kleinhauer, H. Peter, G. Poser, I. Schicht:
Rote Blutwerte bei gesunden Kindern aus Familien und Heimen.
Dtsch. Med. Wschr. 89/1197 (1964).

Bracken v., H.:
Untersuchungen über die psychischen Auswirkungen der
Schwerhörigkeit auf Kinder.
Arch. HNO-Heilkunde 128/668 (1963).

Dührssen, A.:
Heim- und Pflegekinder in ihrer Entwicklung.
Verlag für medizinische Psychologie, Göttingen, 1958.

Dumermuth, G.:
Elektroenzephalographie im Kindesalter.
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1965.

Enke, W.:
Mehrdimensionale Diagnostik erziehungsschwieriger Kinder.
Z. Psychotherapie und med. Psychologie 5/260 (1966).

Greulich, W.W., S.I. Pyle:
Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and
Wrist.
Stanford University Press, Stanford, 1959.

Harnack v., G.A.:

Nervöse Verhaltensstörungen beim Schulkind.

Georg Thieme Verlag, 1958.

Heimendinger, J.:

Die Ergebnisse von Körpermessungen an 5000 Basler Kindern
von 2 - 18 Jahren.

Verlag Schwabe und Co., Basel, 1964.

Hellbrügge, Th.:

Ärztliche Gesichtspunkte zur Vorschulerziehung.

Bayerisches Ärzteblatt 3/236 (1973).

Hellbrügge, Th.:

Über die Notwendigkeit von Vorsorgeuntersuchungen im Kleinkindesalter.

Deutsch. Ärzteblatt 62/1539 (1965).

Hellbrügge, Th., D. Menara:

Bedeutung der frühkindlichen Sozialentwicklung.

Der Kinderarzt 12/835 (1973).

Hellbrügge, Th., Rutenfranz, Graf:

Gesundheit und Leistungsfähigkeit im Kindes- und Jugendalter.

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1960.

Jenkins, R.:

Typen von Verhaltensstörungen bei Schulkindern.

Der Nervenarzt, 5/197 (1969).

Johnson, D., H. Myklebust:

Lernschwächen.

Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1971.

Lempp, R.:

Lernerfolg und Schulversagen.

Käsel Verlag, München, 1961.

Martius, H.:

Lehrbuch der Geburtshilfe.

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1972.

Maaser, R., W. Doese:

Neue Somatogramme.

Der Kinderarzt 1/68 (1975).

Mengen, R.:

Der Hand-Dominanz-Test.

Der Kinderarzt 11/1215 (1975).

Müller-Küppers, M.:

Das leicht hirngeschädigte Kind.

Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1969.

Paul, J., H. Profft:

Störungen am Sehapparat bei erziehungsschwierigen Kindern
und Jugendlichen.

Prax. Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 15/236
(1966).

Pechstein, J.:

Hilfe für das sozial behinderte Kind.

Broschüre "Behinderte Kinder" der Bundeszentrale für ge-
sundheitliche Aufklärung, Köln.

Pinkert, E.:

Schulversagen und Verhaltensstörungen in der Leistungsge-
sellschaft.

Aktuelle Pädagogik, Luchterhand Verlag, 1972.

Rutter, M.:

A Childrens Behaviour Questionnaire for Completion by Teachers.

Preliminary Findings. Child Psychol. Psychiatr. Vol. 8, Pergamon Press, 1967.

Schlange, H., B. Stein, I. Boetticher, S. Tanelli:

Der Göttinger Formreproduktionstest (G-F-T) zur Diagnose der Hirnschädigung im Kindesalter.

(I) Itemanalyse, Diagnostika, 1972, H. 1, (II) Angaben zur Testendform, H. 2.

Schlange, H., B. Stein, I. Boetticher, S. Tanelli:

Der Göttinger Formreproduktionstest (G-F-T) zur Diagnose der Hirnschädigung im Kindesalter. Handanweisung.

Verlag für Psychologie, Göttingen, 1972.

Schlange, H.:

Statistische Untersuchungen über die Ursachen psychischer Störungen im Kindesalter.

Monatsschrift für Kinderheilkunde 10/379 (1963).

Soyka, D.:

Kurzlehrbuch der klinischen Neurologie.

Schattauer Verlag, Stuttgart, 1970.

Steingrüber, H.J.:

Zur Messung der Händigkeit.

Zschr. exp. u. angew. Psychol. 18/337 (1971).

Thiesen, M.:

Der Göttinger Formreproduktionstest (GFT).

Der Kinderarzt 3/222 (1974).

Touwen, B., Prechtl:

The Neurological Examination of the Child with Minor
Nervous Dysfunction.

Spastics International Medical Publications, London, 1970.

Wittrock, J.:

Minimal Cerebral Dysfunction.

Fortschritte der Medizin, 91 Jg. 25, 1973.

Lebenslauf

Am 28.01.1945 wurde ich, Jürgen Alexy, als Sohn des Oberstudienrates Dr. Kurt Alexy und seiner Ehefrau Edith, geb. Buschmann, in Kolberg geboren.

1951 - 1956	-	Volksschule in Essen
1956 - 1966	-	Math.-nat.-Gymnasium in Essen und Dachau
Juli 1966	-	Abitur in Dachau
1967 - 1969	-	Bundeswehr
1969 - 1975	-	Studium der Medizin an der Ludwig Maximilians-Universi- tät zu München
1973	-	Beteiligung an Untersuchungen von lernbehinderten Kindern (Dissertation)
Juli 1975	-	Staatsexamen an der Med. Fakultät
18.08.75-31.08.76	-	Medizinalassistent in der Inneren Medizin und Chirurgie
Sept. 1976	-	Approbation als Arzt
Seit. 15.10.76	-	Assistenzarzt in der Inneren Medizin.

